



सेन्ट्रल इंस्टिट्यूट ऑफ प्लास्टिक्स इंजीनियरिंग एण्ड टेक्नोलॉजी  
CENTRAL INSTITUTE OF PLASTICS ENGINEERING & TECHNOLOGY

# वार्षिक प्रतिवेदन 2016-2017 **Annual Report**





## 49वीं वार्षिक रिपोर्ट: 2016–17

सेन्ट्रल इंस्टिट्यूट ऑफ प्लास्टिक इंजीनियरिंग एण्ड टेक्नोलॉजी (सिपेट)  
(रसायन एवं पेट्रोरसायन विभाग)  
(रसायन एवं उर्वरक मंत्रालय, भारत सरकार)  
मुख्यालय, गिण्डी, चेन्नई-600032

## 49<sup>th</sup> Annual Report - 2016-17

Central Institute of Plastics Engineering & Technology (CIPET)  
(Department of Chemicals & Petrochemicals)  
(Ministry of Chemicals & Fertilizers, Govt. of India)  
Head Office, Guindy, Chennai-600032

अध्यक्ष—शासी परिषद  
President-Governing Council

**श्री अनुज कुमार बिश्नोई, भा.प्र.से.**

सचिव, भारत सरकार  
रसायन एवं पेट्रोरसायन विभाग  
रसायन एवं उर्वरक मंत्रालय, भारत सरकार

**Shri Anuj Kumar Bishnoi, I.A.S**

Secretary to the Government of India  
Department of Chemicals & Petrochemicals  
Ministry of Chemicals & Fertilizers

सदस्य—सचिव

**प्रो. (डॉ.) एस. के. नायक**

महानिदेशक

Member-Secretary

**Prof. (Dr.) S.K. Nayak**

Director General

# अनुक्रमाणिका

## I. शासी परिषद सदस्य

1. प्रस्तावना	01—07
2. मुख्य आकर्षण	09—17
3. शैक्षणिक कार्यक्रम	19—35
4. तकनीकी सहयोग सेवाएँ	37—45
5. अनुसंधान एवं विकास	47—49
6. कार्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व	51—53
7. सिपेट केंद्र (परियोजना चरण)	55—61
8. प्रशासन	63—65
9. सिपेट के सभी केन्द्रों में राजभाषा हिंदी का कार्यान्वयन	67
10. प्रमुख अतिथिगण/प्रतिनिधि मंडलों के दौरे एवं अन्य बैठकें	69
11. सिपेट के प्रकाशन और शोध प्रस्तुतियां	71
12. सेमिनार/संगोष्ठियाँ/प्रदर्शनीयाँ/सम्मलेन	73—77
13. अनुलग्नक	79—103
14. लेखा परीक्षक की रिपोर्ट	105
15. 31 मार्च, 2017 तक का तुलनात्मक पत्रक	107
16. 31 मार्च, 2017 को समाप्त हुए वर्ष की आय एवं व्यय	109





# CONTENT

## I. Governing Council Members

1. Introduction	02-08
2. Highlights	10-18
3. Academic Programmes	20-36
4. Technology Support Services	38-46
5. Research and Development	48-50
6. Corporate Social Responsibility	52-54
7. CIPET Centres (Project Stage)	56-62
8. Administration	64-66
9. Implementation of Official Language - Hindi in CIPET	68
10. Visit of VIPs / Delegation and other Meetings	70
11. CIPET Publications & Research Papers Presented / Published	72
12. Seminars / Symposia / Exhibitions / Conferences	74-78
13. Annexures	80-104
14. Auditor's Report	106
15. Balance Sheet as on 31 <sup>st</sup> March, 2017	108
16. Income and Expenditure for the year ended 31 <sup>st</sup> March 2017	110



## शासी परिषद

(31 मार्च 2017 तक)

### अध्यक्ष

श्री अनुज कुमार बिश्नोई, भा.प्र.से.  
सचिव भारत सरकार  
रसायन एवं पेट्रोरसायन विभाग,  
रसायन एवं उर्वरक मंत्रालय,  
शास्त्री भवन, नई दिल्ली – 110 115

सदस्य	
श्रीमती मीनाक्षी गुप्ता, भा.प्र.से. अतिरिक्त सचिव और वित्तीय सलाहकार रसायन और उर्वरक मंत्रालय शास्त्री भवन, नई दिल्ली – 110 115	प्रोफेसर विष्णुकथ एस चटपल्ली, सलाहकार राष्ट्रीय आकलन और प्रत्यायन परिषद पी.ओ. बॉक्स 1075, नगरभवी बेंगलूर – 560 072
श्रीमती अपर्णा एस शर्मा संयुक्त सचिव (पीसी) रसायन और पेट्रोरसायन विभाग रसायन और उर्वरक मंत्रालय शास्त्री भवन, नई दिल्ली – 110 115	श्री के.के. सेकसरिया अध्यक्ष प्लास्ट इंडिया फाउंडेशन 401, लैंडमार्क बी, सुरेन रोड ऑफ अंधेरी कुर्ला रोड, अंधेरी (पूर्व), मुंबई – 400 093
श्री सुरेन्द्र नाथ त्रिपाठी, भा.प्र.से. विशेष सचिव एवं विकास आयुक्त सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम मंत्रालय (एमएसएमई) 'ए' विंग, 7 वीं मंजिल, निर्माण भवन, नई दिल्ली-110108	डॉ. माथुर जी.एन. विजिटिंग प्रोफेसर, केमिकल इंजीनियरिंग विभाग, आईआईटी, कानपुर, 117 एच -11, एन-ब्लॉक, केडीए कॉलोनी, काकादेओ, कानपुर – 208 025 (उत्तर प्रदेश)
श्री राजेश अग्रवाल, भा.प्र.से. संयुक्त सचिव और सीवीओ कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय दूसरा अनुलग्नक भवन, शिवाजी स्टेडियम शहीद भगत सिंह मार्ग, कनॉट प्लेस, नई दिल्ली – 110 001	डॉ एस. एन मैती एफ.एन.ए. एस.सी प्रोफेसर एमेरिटस पॉलीमर साइंस एंड इंजीनियरिंग केंद्र भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी) होज खास, नई दिल्ली – 110 016
श्री आर. सुब्रमण्यम अतिरिक्त सचिव (टी.ई.) उच्च शिक्षा विभाग मानव संसाधन विकास मंत्रालय 118-सी, शास्त्री भवन, नई दिल्ली – 110 115	श्री विश्वास त्रिपाठी, एफसीए वी. सहाय त्रिपाठी व कंपनी 8-ई, हंसाल्या भवन, 15 बाराखम्बा रोड कनॉट स्थान, नई दिल्ली – 110001
श्री हररेन संघवी अध्यक्ष ऑल इंडिया प्लास्टिक मैनुफैक्चरर्स एसोसिएशन ए -52, रोड नं 1, एमआईडीसी मारोल अंधेरी (ई), मुंबई – 400 093	डॉ. इ. सुंदर्शन अध्यक्ष – भारतीय प्लास्टिक संस्थान 30, सर्वोदय इंडस्ट्रियल एस्टेट – 1 तल पेपर बॉक्स फैक्टरी के पास, महाकाली गुफा रोड, अंधेरी (ई), मुंबई – 400 093
	श्री किशोर चंद्र पटेल प्लॉट नं. 110, सत्य नगर, भुवनेश्वर-751001

### सदस्य-सचिव

प्रो. (डॉ.) एस.के.नायक  
महानिदेशक  
सिपेट, गिण्डी, चेन्नई-600032

## GOVERNING COUNCIL

(As on 31<sup>st</sup> March 2017)

### President

#### Shri Anuj Kumar Bishnoi, I.A.S

Secretary to the Govt. of India  
Deptt. of Chemicals & Petrochemicals,  
Ministry of Chemicals & Fertilizers,  
Shastri Bhavan, New Delhi – 110 115.

### Members

<b>Smt. Meenakshi Gupta IA &amp; AS.</b> Additional Secretary & Financial Adviser Ministry of Chemicals & Fertilizers Shastri Bhavan, New Delhi – 110 115.	<b>Prof. Vishnukanth S. Chatpalli,</b> Adviser National Assessment & Accreditation Council P.O. Box 1075, Nagarbhavi Bengaluru – 560 072
<b>Smt. Aparna S. Sharma</b> Joint Secretary (PC) Department of Chemicals & Petrochemicals Ministry of Chemicals & Fertilizers Shastri Bhavan, New Delhi – 110 115	<b>Shri K.K. Seksaria</b> President Plastindia Foundation 401, Landmark B, Suren Road Off Andheri Kurla Road, Andheri (East), Mumbai - 400 093
<b>Shri Surendra Nath Tripathi I.A.S.</b> Addl. Secretary & Devpt. Commissioner (MSME) Office of the Dev.Commissioner (MSME) Ministry of Micro, Small and Medium Enterprises 'A' Wing, 7 <sup>th</sup> Floor, Nirman Bhavan New Delhi – 110 018	<b>Dr. Mathur G.N.</b> [Visiting Professor, Deptt. of Chemical Engineering, IIT, Kanpur], 117/H-11, N-Block, KDA Colony, Kakadeo, Kanpur – 208 025 (Uttar Pradesh)
<b>Shri Rajesh Agrawal I.A.S.,</b> Joint Secretary & CVO Ministry of Skill Development & Entrepreneurship 2 <sup>nd</sup> Annexe Building Shivaji Stadium Shaheed Bhagat Singh Marg, Connaught Place, New Delhi – 110 001	<b>Dr. S.N. Maiti F.N.A. Sc</b> Professor Emeritus Centre for Polymer Science & Engineering Indian Institute of Technology (IIT) Hauz Khas, New Delhi – 110 016
<b>Shri R. Subrahmanyam</b> Additional Secretary (TE) Department of Higher Education Ministry of Human Resource Development 118- C, Shastri Bhavan, New Delhi – 110 115	<b>Shri Vishwas Tirpathi, FCA</b> V. Sahai Tripathi & Co., 8E, Hansalaya Building, 15, Bara Khamba Road Connaught Place, New Delhi – 110 001
<b>Shri Haren Sanghavi</b> President The All India Plastics Manufacturers' Association A-52, Road No. 1, MIDC Marol Andheri (E), Mumbai – 400 093	<b>Dr. E. Sundaresan</b> Chairman – Indian Plastics Institute 30, Sarvoday Industrial Estate - 1 <sup>st</sup> Floor Near Paper Box Factory, Off Mahakali Caves Road, Andheri (E), Mumbai – 400 093
	<b>Shri Kishore Chandra Patel</b> Plot No: 110, Satya Nagar Bhubaneswar – 751 001

### Member – Secretary

#### Prof. (Dr.) S.K. Nayak

Director General  
CIPET, Guindy, Chennai – 600 032

## 1. प्रस्तावना

केन्द्रीय प्लास्टिक इंजीनियरिंग और प्रौद्योगिकी संस्थान (सीआईपीईटी) एक आई.एस.ओ. 9001:2008 क्यूएमएस प्रमाणित एवं एनएबीएल और एनएबीसीबी मान्यता प्राप्त प्रमुख राष्ट्रीय संस्थान रसायन है जो कि रसायन एवं पेट्रोरसायन विभाग, भारत सरकार के अंतर्गत पॉलीमर एवं सहयोगी उद्योगों की उन्नति के लिए कार्यरत है। सिपेट का मुख्यालय चेन्नई में स्थित है एवं इसके अंतर्गत भारत भर में 38 स्थलों पर सिपेट केन्द्र संचालित हैं। सिपेट का मुख्य उद्देश्य पॉलीमर एवं तकनीकी क्षेत्र में विशेष शैक्षणिक कार्यक्रम चलाना है ताकि वह पॉलीमर एवं संबंधित उद्योगों को मानव संसाधन परिपूर्ण कर सके। पॉलीमर एवं उनसे संबंधित उद्योगों को तकनीकी सहयोग सेवाएँ प्रदान करना एवं अनुसंधान एवं विकास सिपेट के प्रमुख अंग हैं। भारत सरकार के द्वारा यह संस्थान वर्ष 1968 में यूनाइटेड नेशंस डेवलपमेंट प्रोग्राम (यूएनडीपी)/अंतर्राष्ट्रीय मजदूर संगठन (आईएलओ) के सहयोग से स्थापित हुआ।

सिपेट लगातार विभिन्न क्षेत्रों में नये केन्द्रों की स्थापना कर एवं साथ ही साथ उद्योगों की जरूरतों को ध्यान में रख नये कार्यक्रमों के आयोजनों द्वारा अपनी गतिविधियों का विस्तार कर रहा है। आज सिपेट के पास पूरे देश में 30 केंद्र हैं, जिनमें शामिल हैं 05 उच्च शिक्षण केंद्र (एचएलसी) जैसे कि अहमदाबाद, भुवनेश्वर, चेन्नई, कोच्चि और लखनऊ, 12 अन्य पढ़ाई/डिप्लोमा संस्थान जैसे की अमृतसर, औरंगाबाद, भोपाल, गुवाहाटी, हाजीपुर, हल्दिया, हैदराबाद, इम्फाल, जयपुर, मुरथल, मैसूर और रायपुर, 06 व्यावसायिक प्रशिक्षण केंद्र (वीटीसी) अर्थात भुवनेश्वर, बदी, विजयवाड़ा, ग्वालियर, चंद्रपुर और वलसाड, 03 विशेष प्रकार के केंद्र जैसे की गुवाहाटी में प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन केंद्र (पीडब्ल्यूएमसी) एडवांस्ड प्लास्टिक प्रोसेसिंग टेक्नोलॉजी सेंटर (एपीटीसी) बालेश्वर और मदुरै में एडवांस्ड टूलिंग एंड प्लास्टिक्स प्रॉडक्ट डेवलपमेंट सेंटर (एटीपीडीसी), 03 आर एंड डी इकाइयां जैसे की सिपेट चेन्नई में एडवांस्ड रिसर्च स्कूल फॉर टेक्नोलॉजी एंड उत्पाद सिमुलेशन (एआरटीपीएस), बंगलुरु में उन्नत पॉलिमर डिजाइन और विकास अनुसंधान प्रयोगशाला (एपीडीडीआरएल) और भुवनेश्वर में पॉलिमरिक सामग्री (एलएआरपीएम) के उन्नत अनुसंधान के लिए प्रयोगशाला और एक पॉलिमर डाटा सर्विस सेंटर (पीडीएस)सेवा संस्थान चेन्नई में है।

इसके अलावा, सिपेट देश के विभिन्न हिस्सों में 9 और केंद्र स्थापित करने की प्रक्रिया में है। सिपेट केंद्रों में प्लास्टिक्स और संबद्ध उद्योगों की जरूरतों को पूरा करने के लिए डिजाइन, सीएडी, सीएमएम, सीआई, टूलींगिंग और मोल्ड निर्माण, प्लास्टिक प्रोसेसिंग, टेस्टिंग और क्वालिटी कंट्रोल के क्षेत्र में अत्याधुनिक संरचनात्मक सुविधाएं हैं।

सिपेट की सुविधाओं एवं कार्यक्षमता की प्रशंसा विश्व विख्यात संस्थानों व देश के वित्त पोषण एजेंसियों द्वारा की जाती है तथा सिपेट केन्द्रों के नवीनीकरण व आधुनिकीकरण एवं क्षमता वृद्धि के लिए अतिरिक्त वित्तीय सहायता वर्ल्ड बैंक, यूएनडीपी, यूनिडो, आईएलओ, ओपेक इत्यादि द्वारा सहायता की जाती है। विश्व बैंक ने अपनी आंकलन एवं विश्लेषण रिपोर्ट में सिपेट के लिए लिखा है कि “प्रोजेक्ट को पूरा करने के उपरांत अपने उद्देश्यों को उम्मीद से ज्यादा प्राप्त किया है।”

**केन्द्रीयकरण—कौशल विकास, तकनीकी सहायता, शैक्षणिक तथा अनुसंधान एवं विकास (स्टार) :**

सिपेट का एक मुख्य उद्देश्य पॉलीमर तथा उनसे संबंधित उद्योगों को मानव संसाधन परिपूर्ण करना है। पेट्रोरसायन की राष्ट्रीय पॉलिसी के साथ रहकर सिपेट ने अपने स्तर को बढ़ाया है, वर्ष 2007-08 से सिपेट ने “स्टार”—कौशल विकास, तकनीकी सहायता, शैक्षणिक तथा अनुसंधान एवं विकास के क्षेत्र में केन्द्रीयकरण किया है जिससे पॉलीमर एवं सहयोगी उद्योगों को डिजाइन, कैड/कैम/सीआई, टूलिंग, प्रोसेसिंग एवं प्रशिक्षण गुणवत्ता नियंत्रण के क्षेत्र में लाभदायक सुविधायें प्रदान की जा सकें।



## 1. INTRODUCTION

Central Institute of Plastics Engineering & Technology (CIPET) is an ISO 9001:2008 QMS certified, NABL & NABCB accredited premier national Institution under the Department of Chemicals & Petrochemicals, Ministry of Chemicals & Fertilizers, Govt. of India. CIPET Headquartered at Chennai operates at 30 locations across the country. The objectives of CIPET are to offer a blend of various specialized Academic programmes in the field of Polymer Science & Technology in order to provide qualified Human Resources to the industries. The Technology Support Services (TSS) to the polymer and allied industries and Research & Development also forms part of important product portfolios of CIPET. The institute was established by the Govt. of India in the year 1968 with the support of United Nations Development Programme (UNDP) / International Labour Organization (ILO).

CIPET kept on expanding and diversifying its activities by establishing Centres in different parts of the country and introduced new programs to meet the industry's requirements. Today CIPET has 30 centres spread across the country which includes 5 High Learning Centres (HLCs) viz., Ahmedabad, Bhubaneswar, Chennai, Kochi and Lucknow, 12 Other Learning/Diploma Centres (OLC) viz Amritsar, Aurangabad, Bhopal, Guwahati, Hajipur, Haldia, Hyderabad, Imphal, Jaipur, Murthal, Mysore and Raipur, 6 Vocational Training Centres (VTC) viz., Bhubaneswar, Baddi, Vijayawada, Gwalior, Chandrapur and Valsad, 3 specialized centres viz. Advanced Tooling & Plastics Product Development Centre (ATPDC) at Madurai, Advanced Plastics Processing Technology Centre (APPTC) at Balasore and Plastics Waste Management Centre (PWMC) at Guwahati, 03 R&D wings viz. Advanced Research School for Technology & Product Simulation (ARSTPS) at CIPET

Chennai, Advanced Polymer Design & Development Research Laboratory (APDDRL) at Bengaluru and Laboratory for Advanced Research in Polymeric Materials (LARPM) at Bhubaneswar and 01 Polymer Data Service Centre (PDS) at Chennai.

Further, CIPET is in the process of establishing 9 more Centres in different parts of the country. CIPET Centres have state-of-art infrastructural facilities in the area of Design, CAD/CAM/CAE, Tooling & Mould manufacturing, Plastics Processing, Testing and Quality Control to cater to the needs of plastics and allied industries.

The facilities and performance of CIPET is being appreciated by many world renowned organizations and funding agencies of the country and extended financial assistance for modernization and capacity building of CIPET Centres viz. World Bank, UNDP, UNIDO, ILO, OPEC, etc. In its evaluation and appraisal report, the World Bank commended that **“CIPET has exceeded the objectives and expectations of the project in its implementations”**

### **Focus on Skill Development, Technology Support, Academic and Research & Development (STAR):**

One of the major objectives of CIPET is to develop human resources for the polymer & allied industries. In line with the National Policy on Petrochemicals, CIPET has upgraded its mandate. Since 2007-08 onwards, CIPET has started focusing on **‘STAR’ – Skill Development, Technology Support Services, Academic and Research** in all the domains of Polymer Science & Technology, in all the domains viz., Design, CAD/CAM/CAE, Tooling, Processing and Testing & Quality Control for the benefit of Polymer and allied industries.

### 1.1 कौशल विकास एवं शैक्षणिक कार्यक्रम :

भारत सरकार के “स्कील इंडिया” अंतर्गत सिपेट ने लंबी अवधि के व्यावसायिक कौशल विकास कार्यक्रम आयोजित किये हैं जिसमें—डॉक्टरल, स्नातकोत्तर, स्नातक, पोस्ट डिप्लोमा विभिन्न शैक्षणिक योग्यताओं के अनुसार तैयार किये हैं तथा लघु अवधि के कौशल विकास कार्यक्रम समस्त प्लास्टिक्स इंजीनियरिंग एवं तकनीकी क्षेत्र में लागू किये हैं। पॉलीमर एवं सहयोगी उद्योगों में बढ़ती हुई मांग की पूर्ति के लिए सिपेट ने शैक्षणिक कार्यक्रमों को 04 स्तरों में बांटा है जैसे कि—उच्च स्तर पर स्नातक, स्नातकोत्तर, डॉक्टरल कार्यक्रम, उच्च स्तरीय केन्द्रों पर, कंवेन्शनल डिप्लोमा कार्यक्रम सभी सिपेट केंद्रों पर, औद्योगिक द्वारा प्रायोजित कार्यक्रम विशेष केन्द्रों पर तथा ऑपरेटर कौशल विकास कार्यक्रम चयनित सिपेट केन्द्रों में लागू किये हैं।

वर्तमान में लगभग 14,000 विद्यार्थी प्रतिवर्ष “सिपेट” के द्वारा दीर्घ अवधि के व्यावसायिक कौशल विकास के द्वारा शिक्षित किये जा रहे हैं जिसमें 85% अत्याधुनिक प्लास्टिक उद्योगों में रोजगार देश एवं विदेश में प्राप्त करते हैं तथा लगभग 12% उच्च शिक्षा के क्षेत्र में प्रवेश लेते हैं एवं शेष 3% उद्यमी बनते हैं। सिपेट एकमात्र ऐसी संस्था है जहां से प्लास्टिक्स के पेशेवरों की भर्ती की जाती है। सिपेट के पास 80,000 से भी अधिक पूर्व छात्र हैं तथा प्रतिवर्ष उत्तीर्ण होने वाले विद्यार्थी भी पंजीकृत होते हैं। सिपेट अलुमीनी की कई विशेषतायें हैं जैसे कि—वैश्विक उपस्थिति, महत्वपूर्ण पदों पर कार्यरत और कई उद्यमी। सिपेट से प्रशिक्षित उद्यमी आयात उत्पादकों का वैकल्पिक उत्पाद तैयार कर महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहे हैं।

दीर्घ अवधि के व्यवसायिक कौशल विकास कार्यक्रमों के अलावा प्रतिवर्ष लगभग 60,000 उम्मीदवार लघु अवधि के व्यवसायिक कौशल विकास कार्यक्रमों के द्वारा प्लास्टिक्स इंजीनियरिंग एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में प्रशिक्षित किये जाते हैं जिससे उनकी तकनीकी क्षमता में वृद्धि कर उनको महत्तम लाभांशित किया जा सके। सिपेट नियमित रूप से केन्द्र तथा राज्य सरकार के सहयोग के द्वारा विशेष रूप से आयोजित समाज के कमजोर वर्गों के उन्मुलन हेतु जिसमें अनुसूचित जाति / अनुसूचितजनजाति

/अल्पसंख्यक/अन्य पिछड़ा वर्ग, महिला उम्मीदवारों के लिए कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रम चलाता है। सिपेट वर्ष 2017–18 में लगभग 80,000 विद्यार्थियों को प्रशिक्षित करने के लिए प्रतिबद्ध है तथा आधार वर्ष के रूप में 2010 के साथ वर्ष 2022 तक 0.6 मिलियन लोगों को प्रशिक्षित करने का महत्वाकांक्षी लक्ष्य रखा गया है।

### 1.2 तकनीकी सहयोग सेवाएँ :

भारत, प्लास्टिक्स के क्षेत्र में तेजी से बढ़ता हुआ एक बाजार है। पूरे विश्व में 275 मिलियन टन उपभोग के मुकाबले भारत में प्रतिवर्ष 11 मिलियन टन प्लास्टिक उपभोग होता है। विश्व की 18% जनसंख्या के बावजूद भारत विश्व की मात्र 4% ही प्लास्टिक उपभोग करता है। वर्ष 2013–14 में प्रति व्यक्ति प्लास्टिक का उपयोग यूएसए में 109 कि.ग्रा., चीन में 45 कि.ग्रा. और ब्राजील में 32 कि.ग्रा. व इनकी तुलना में भारत 9.7 कि.ग्रा. था जो यह दर्शाता है कि भविष्य में प्लास्टिक्स की अत्यधिक मांग रहेगी।

भारत में प्लास्टिक्स की वर्तमान मांग औसतन 10% प्रतिवर्ष बढ़ रही है। यह वर्ष 2020 तक 20 मिलियन तक होने की संभावना है। यहां पर लगभग 55,000 प्रसंस्करण इकाईयां (पंजीकृत एवं अपंजीकृत) हैं जिसमें 1,13,000 प्रसंस्करण मशीनों से विभिन्न प्लास्टिक पदार्थों के उत्पाद तैयार किये जाते हैं। प्रसंस्करण की क्षमता लगभग 35 मिलियन टन प्रतिवर्ष आंकी गई है। पिछले 05 वर्षों से प्रसंस्करण क्षमता की वृद्धि 13% सीएजीआर से हुई है। प्रसंस्करण उद्योग में आने वाले 05 वर्षों में लगभग 10 यूएस मिलियन डॉलर की लागत लगाकर 50 मिलियन टन उत्पादन क्षमता की संभावना है।

सिपेट अपनी तकनीकी सहयोग सेवाएँ अर्थव्यवस्था के प्रत्येक महत्वपूर्ण क्षेत्रों में दे रहा है जिसमें कि ऑटो मोबाइल, एयरोस्पेस, कृषि, बिल्डिंग एवं निर्माण, रक्षा, फास्टमूविंग, कन्ज्यूमर पदार्थ (एफएमसीजी), दूरभाष, चिकित्सा, पैकेजिंग और टेलिड्रॉनिक्स इत्यादि शामिल हैं।

स्टेट ऑफ आर्ट सुविधाओं से सुसज्जित सिपेट संस्थान के द्वारा तकनीकी सहयोग सेवाएं, डिजाइन,



### 1.1 Skill Development & Academic Programmes:

In line with the “**Skill India**” initiative of Govt. of India, CIPET has been conducting Long-term Professional Skill Development Programmes viz. Doctoral, Post-Graduate, Undergraduate, Post Diploma, Diploma courses with varying level of entry qualifications and Short-term Vocational Skill Development Training Programmes in the entire gamut of Plastics Engineering & Technology. To meet the growing demand of human resources requirement of polymer and its allied Industries, CIPET has introduced four tier system of education viz. High-end UG, PG, Doctoral programs at identified High Learning Centres, Conventional diploma, Post-diploma and PG Diploma programs at all CIPET Centres, Industry Sponsored Programmes at specific centres and Operator Level skill development Programmes at selected centres of CIPET.

Presently, around 14,000 students per year are being trained by CIPET through long-term professional Skill Development programs of which around 85% get employment in leading plastics industries in India and abroad, around 12% opts for higher studies and the remaining 3% become entrepreneurs etc. “**CIPET**” is indeed a **one stop** shop for recruiting professionals for the plastics sector. CIPET's Alumni has more than 80,000 students and the passed out are enrolled on regular basis every year. Global presence, occupying key positions and entrepreneurship are some of the key attributes of CIPET–Alumni. CIPET trained entrepreneurs are playing a key role in the development of import substitution products.

In addition to long-term professional Skill Development Programs, around 60,000 candidates are getting trained every year through short-term vocational skill development training programs in the areas of Plastics Engineering & Technology which has resulted in upgrading their skill and technical competency

and facilitated them to excel in their endeavors. CIPET also regularly conducts Central & State Govt. Departments sponsored special training programs for development of weaker sections of the society, SC/ST, Minorities, BC/OBC, Women candidates etc. CIPET is committed to train around 80,000 students during the year 2017-18 and has the ambitious target of achieving 0.6 million trained personnel by 2022 with 2010 as base year.

### 1.2 Technology Support Services:

India is a rapidly growing market place for plastics. The annual demand today is 11 million tonnes compared to global consumption of over 275 million tones. With 18 % of the world population, India accounts for barely 4% of the global demand for plastics. The per capita consumption of plastics in the country during 2013-14 was 9.7 kgs as compared to 109 kgs in USA, 45 kgs in China and 32 kgs in Brazil. This indicates huge potential for future growth of plastics in India.

Demand for plastics in India is currently growing at an average rate of 10%. It is expected to reach 20 million tonnes by 2020. There are approximately 55,000 conversion units (both registered and unregistered) with 1,13,000 processing machines producing a diverse range of plastic products. The processing capacity is estimated to be 35 million tonnes per annum. This processing capacity had been growing at the rate of 13% CAGR for the last five years. The processing industry is expected to invest USD 10 billion during the next five years to enhance the capacity to 50 million tonnes.

CIPET offers its Technology Support services in all the key sectors of Indian Economy which includes Automobiles, Aerospace, Agriculture, Building & Construction, Defence, Fast Moving Consumer Goods (FMCG), Information Technology, Medical, Packaging and Teletronics, etc.

(कैड/कैम/केई), टूलिंग, प्रसंस्करण एवं परीक्षण एवं गुणवत्ता नियंत्रण प्लास्टिक एवं उनसे संबंधित उद्योगों को भारत एवं विदेशों में सेवाएं देता है। सिपेट के प्लास्टिक परीक्षण केन्द्र अपनी बेहतर सुविधाओं के लिए एशिया में विख्यात हैं तथा ब्यूरो ऑफ भारतीय मानक (बी.आई.एस.), नेशनल एक्रीएडेशन बोर्ड फॉर टेस्टिंग एंड केलीब्रेशन लेबोरेटरीस (एनएबीएल), कस्टम इत्यादि से मान्यता प्राप्त है। सिपेट के फेकल्टी सदस्यगण बीआईएस के तकनीकी विशेषज्ञ के तौर पर उद्योगों के द्वारा बनाये गये प्लास्टिक पदार्थों के मानक के विकास में अहम भूमिका निभाते हैं और लगातार आई.ए.एस.ओ टी.सी 61 की बैठक में भाग लेते हैं। सिपेट तीसरे पक्ष के रूप में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है जिसमें देश भर में प्लास्टिक परीक्षण तीसरे पक्ष के तौर पर कृषि एवं सिचाई के क्षेत्र में मुख्यतः कर रहा है। वर्ष 2016-17 में 64,306 तकनीकी सहयोग सेवाएं उद्योगों को लाभांशित करने एवं वर्ष 2017-18 के दौरान 75,000 उद्योगों को लाभांशित करने हेतु लक्ष्य का आश्वासन दिया गया है।

भारत सरकार के “मेक इन इंडिया” कार्यक्रम के अंतर्गत सिपेट मोल्ड एवं डाई का विकास, प्लास्टिक पदार्थों का उत्पादन, आयात उत्पाद के विकल्प तैयार करना इत्यादि क्षेत्र में अपना योगदान दे रहा है।

### 1.3 अनुसंधान एवं विकास :

**अनुसंधान:** सिपेट ने पॉलीमर साइंस एवं तकनीकी के क्षेत्र में विभिन्न परियोजनाएं सफलतापूर्वक संपूर्ण की हैं। अनुसंधान एवं विकास के क्षेत्र में वैश्विक स्तर पर प्रतिस्पर्धा हेतु सिपेट की 02 मुख्य आर एण्ड डी ईकाईयां हैं— (1) एडवांस रिसर्च स्कूल फॉर टेक्नालॉजी एण्ड प्रोडक्ट सिमुलेशन (एआरएसटीपीएस), चेन्नई और (2) लेबोरेटरी फॉर एडवांस रिसर्च इन पॉलीमर मटेरियल (लार्पम), सिपेट भुवनेश्वर की स्थापना की गई हैं जिसके अंतर्गत राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर उद्योगों/विश्वविद्यालयों/संस्थानों से मिल-जुलकर अनुसंधान परियोजनाएं संचालित करना है।

यह समर्पित अनुसंधान एवं विकास ईकाईयां पॉलीमर सामग्री तथा उत्पाद विकास के लिए नई पॉलीमर सामग्री एवं उनकी उपयोगिता विकास अचल मानक प्राप्त करना तथा जानकारी साझा करना एवं व्यावसायिक उद्योगों को

टेक्नालॉजी ट्रांसफर कर उत्पादन में बढ़ावा देना।

सिपेट ने सफलतापूर्वक अनुसंधान एवं विकास के 20 परियोजना एवं 135 से ज्यादा परामर्श सेवाएं प्रदान की हैं जिसमें पॉलीमर साइंस, इंजीनियरिंग एवं तकनीक क्षेत्र में सरकारी एवं गैर सरकारी द्वारा प्रायोजित हैं जो कि उद्योगों से अलग हैं। 90 से भी अधिक अनुसंधान पेपर जाने-माने अंतर्राष्ट्रीय जर्नल व सम्मेलनों में प्रकाशित हुए हैं। इसके अतिरिक्त सिपेट ने 03 पेटेंट विभिन्न क्षेत्रों में जैसे कि पदार्थ डिजाइन और पॉलीमर कंपोजिट्स, नैनो-कंपोजिट्स इत्यादि हैं। इसके अलावा टेक्नालॉजी ट्रांसफर के नवीनीकरण हेतु भी प्रारंभिक कदम उठाए हैं।

डिपार्टमेंट ऑफ साइंटिफिक एंड इंडस्ट्रियल रिसर्च (डीएसआईआर), भारत सरकार द्वारा सिपेट को प्लास्टिक इंजीनियरिंग एवं तकनीकी के क्षेत्र में मान्यता प्राप्त है।

सिपेट की अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर पहचान तब साबित हुई जब इसके प्रतिष्ठित शैक्षणिक और परामर्श तकनीकी सेवाएं औमान के सुल्तान, किंगडम ऑफ साउदी अरब, श्रीलंका, कतार यूएई, सिंगापुर, मलेशिया, नाईजीरिया, केनिया, बांग्लादेश इत्यादि को दी गई।

सिपेट एक पत्रिका की श्रृंखला सिपेट टाइम्स के नाम से आंतरिक रूप से प्रकाशित करता है, जिसमें सिपेट का विकास, समाचार एवं उद्योगों के नवीन प्रवृत्तियों को शामिल किया जाता है। सिपेट का अन्तर्राष्ट्रीय जनरल प्लास्टिक तकनीक (आई.जे.पी.टी.) है जिसे अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर प्लास्टिक तकनीक के क्षेत्र में अन्तर्राष्ट्रीय सम्पादकीय बोर्ड से पहचान मिली है। मैसर्स स्प्रिंगर पब्लिशर संयुक्त रूप से आई.जे.पी. टी. के वर्ष-2009 से प्रकाशन में हैं जिसके द्वारा सिपेट के आंतरिक प्रकाशन को मान्यता मिलती है।

सिपेट प्लास्ट इंडिया फाउंडेशन का सदस्य रहा है—सिपेट ने सभी प्लास्टिक एसोसिएशन के क्षेत्रीय एवं राष्ट्रीय स्तर पर बहुत अच्छा पारस्परिक संबंध बना रखा है।

भारत सरकार के प्रयास एवं योजनाएं जैसे कि “स्वच्छ भारत अभियान, डिजिटल इंडिया, मेक इन इंडिया, स्किल इंडिया, मिनिमम गर्वनेन्ट और मैक्सिमम गर्वनेन्स” इत्यादि को सिपेट सफलतापूर्वक लागू कर रहा है।

Equipped with state-of-the-art facilities, CIPET renders Technology Support Services in Design (CAD/CAM/CAE), Tooling, Processing, and Testing & Quality Assurance to the plastics and its allied industry in India and abroad. The Plastics Testing Centres of CIPET are recognized as the best plastics testing facilities in Asia, recognized by Bureau of Indian Standards (BIS), National Accreditation Board for Testing & Calibration Laboratories (NABL), Customs etc. The Faculty members of CIPET, as Technical Experts to BIS, were actively involved in the development of standards for the plastic products manufactured by the industries and regularly participating in ISO TC 61 meetings. CIPET is playing a vital role and rendering 3<sup>rd</sup> Party Inspection Services for plastics products across the country particularly in the agriculture / irrigation sectors. During the year 2016-17, 64,306 Technology Support Service assignments were undertaken for the benefit of the industries and committed to achieve a target of 75,000 during 2017-18.

In line with the “**Make in India**” initiative by Govt. of India, CIPET is contributing towards development of moulds & dies, manufacturing of plastics products, import substitutes etc.

### 1.3 Research & Development:

**Research:** CIPET has successfully accomplished many R&D projects in different disciplines in the field of Polymer Science & Technology. In order to promote R&D activities to compete globally in the sector, 02 exclusive/ dedicated R&D wings – (i) **Advanced Research School for Technology & Product Simulation (ARSTPS)** at CIPET, Chennai and (ii) **Laboratory for Advanced Research in Polymeric Materials (LARPM)** at CIPET, Bhubaneswar have been established for undertaking joint collaborative research projects with the industries / universities / institutions at national and global level.

Dedicated R & D wings on polymer materials and product development will develop new polymeric materials and its applications by generating Intellectual Property (IP) and knowledge base and also transfer the technology to industry for commercial exploitation.

CIPET has successfully undertaken 20 Nos. of Research & Development projects and more than 135 Consultancy assignments in different disciplines of Polymer Science, Engineering & Technology, sponsored by various government and non-government funding agencies apart from various industries. More than 90 research papers were published in peer-reviewed International Journals and Conferences. Also, CIPET has filed 03 Patents in different areas of product design and on polymer composites, Nano-composites, etc. Further, initiatives have been taken for Transfer of Technology of developed innovative technology.

CIPET has been recognized by Department of Scientific & Industrial Research (DSIR), Govt. of India as a scientific and research recognized in the field of Plastics Engineering & Technology.

CIPET's international recognition is apparent from the fact that the prestigious assignments of academic and consultancy services are being received from Sultanate of Oman, Kingdom of Saudi Arabia, Srilanka, Qatar, UAE, Singapore, Malaysia, Nigeria, Kenya, Bangladesh, etc.

CIPET publishes series of publications like CIPET Times an in-house publication with coverage about developments, news and views about CIPET and industry trends. Also, CIPET's International Journal of Plastics Technology (IJPT) has international recognition as the Scientific Journal in the field of plastics technology with elite and eminent international Editorial board. M/s Springer Publishers, co-publish IJPT from the year 2009 onwards, which

### भारत में शुरुआत एवं पहल:

“स्टार्टअप इंडिया” के साथ, सिपेट ने उद्यमिता को बढ़ावा देने के लिए उपक्रम शुरू किया है और रोजगार सृजन के साथ शुरुआत करने के लिए प्रोत्साहित किया है। आज लगभग 2 से 3% सिपेट उद्यमी हैं और सिपेट द्वारा उत्पादित कुछ पहली पीढ़ी के उद्यमियों में प्लास्टिक्स उद्योग के कप्तान हैं, जिनकी बारी-बारी से 100 करोड़ रुपये से अधिक है। सिपेट ने उद्योगों में सैकड़ों बेरोजगारों और अबेरोजगार युवाओं को रोजगार की पेशकश की। सिपेट भी “स्टैंडअप इंडिया” में योगदान कर रही है—सरकार का एक अन्य प्रमुख कार्यक्रम भारत की। सिपेट कई एजेंसियों जैसे की पीएसयू से संबंधित सीएसआर पहल जैसे, पीएफसी, नाल्को, पावर ग्रिड कॉर्पोरेशन आदि के माध्यम से एससी, एसटी समुदाय युवाओं और महिलाओं के लिए उद्यमशीलता प्रशिक्षण कार्यक्रम को बढ़ावा देती।

is a significant recognition to IJPT.

CIPET being a Founder Member of Plastindia Foundation - an apex body of all plastics association in India has established very good interaction with regional & national plastics associations in India.

CIPET is implementing the initiatives / schemes of Govt. of India such as “Swachh Bharath Abhiyan, Digital India, Make in India, Skill India, minimum Government and maximum Governance, etc.

### **Start up and Stand up India initiatives:**

In line with 'Startup India', CIPET has promoted start up ventures to boost entrepreneurship and encouraged start up with job creation. Today around 2 to 3% of CIPETians are entrepreneurs and some first generation entrepreneurs produced by CIPET are captains of plastics industries whose turn-over exceeds Rs.100 crore. These entrepreneurs in turn offer employment to hundreds of unemployed and underemployed youth. CIPET is also contributing towards “standup India”– yet another flagship program of Govt. of India. CIPET promotes entrepreneurship training programs for SC/ST community youth and women with funding support from Govt. agencies, as well as through CSR initiative from PSUs viz., PFC, NALCO, Power Grid Corporation, etc.



## 2. मुख्य आकर्षण

### 2.1 शैक्षणिक

❖ सिपेट उच्च स्तरीय आठ शैक्षणिक कार्यक्रम (स्नातक एवं स्नातकोत्तर) संचालित करता है जो कि राज्यों के विश्वविद्यालयों से अनुबंधित रहता है जिसमें सिपेट उच्च स्तरीय केन्द्र अहमदाबाद, भुवनेश्वर, चैन्नै, लखनऊ एवं कोच्चि आते हैं।

❖ इसके अतिरिक्त, सिपेट के सभी शिक्षा केंद्र अनेक दीर्घ कालीन डिप्लोमा, स्नातक डिप्लोमा और स्नातकोत्तर डिप्लोमा कार्यक्रम चला रहे हैं जिनकी अवधि डेढ़ वर्ष से लेकर तीन वर्ष तक है।

❖ सिपेट ने कौशल विकास पर राष्ट्रीय नीति के तहत "डीजी एंड टी" से कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रम बेरोजगार/काम रोजगार वाले लोगों को प्लास्टिक प्रोसेसिंग व प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में देने की मान्यता प्राप्त कर रखी है, सिपेट व्यावसायिक प्रशिक्षण कार्यक्रम हेतु "एन.एस. डी.ए." के साथ पंजीकृत है।

### शैक्षणिक कार्यक्रमों में वृद्धि—एक नजर में

❖ शैक्षणिक वर्ष 2016-17 के दौरान 13,992 छात्र/छात्राएँ दीर्घ कालिक पाठ्यक्रमों के लिए पंजीकृत किये गए जिनमें से 2,322 छात्र/छात्राएँ स्नातक और स्नातकोत्तर पाठ्यक्रमों, 11,670 छात्र/छात्राएँ पारम्परिक डिप्लोमा पाठ्यक्रम में पंजीकृत हुए। इस वर्ष पिछले वर्ष की तुलना में छात्रों की संख्या में अल्प वृद्धि हुई है।

❖ सिपेट द्वारा वर्ष 2016-17 में चलाये गये अल्पकालिक कौशल विकास प्रशिक्षण पाठ्यक्रमों में सराहनीय वृद्धि पाई गई है जिसमें वर्ष 2016-17 में 52,042 प्रतिभागी वर्ष 2015-16 के 49,644 की तुलना में छात्र लाभान्वित हुए।

❖ कई विशेष प्रशिक्षण कार्यक्रम सिपेट द्वारा आयोजित किये गए जिन्हें राज्य/केंद्र सरकार द्वारा अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति और अन्य पिछड़ा

वर्ग, विकलांग, अल्पसंख्यक, आर्थिक रूप से कमजोर लोगों व महिलाओं के लिए प्रायोजित किया गया।

❖ सिपेट ने ख्याति प्राप्त अंतर्राष्ट्रीय विश्वविद्यालयों के साथ छात्रों, स्टाफ विनिमय, कार्यक्रम, सहकारिता, अनुसन्धान कार्यक्रम, तकनीकी सेवाएं एवं विकास परियोजनाओं हेतु समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये।

❖ वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग सुविधा सिपेट के सभी केन्द्रों पर स्थापित की गयी और इसकी सह इकाईयों पर विशेषज्ञों और संकाय के लेक्चरों के टेलीकास्ट की सुविधा प्रदान की गयी। विभिन्न केन्द्रों के बीच छात्रों के विचार-विमर्श की सुविधा उपलब्ध हुई।

❖ पूर्वोत्तर क्षेत्र विकास मंत्रालय द्वारा प्रायोजित इंजेक्शन मोल्डिंग, ब्लो मोल्डिंग, प्लास्टिक प्रोसेसिंग, मशीन ऑपरेटर – सीएनसी खराद, सीएनसी मीलिंग, आदि के क्षेत्रों में नौकरी उन्मुख प्रशिक्षण और जागरूकता कार्यक्रम कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय (एमएसडीई) के माध्यम से स्वीकृत एम-डोएनआर प्रायोजित कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रमों क्षमता निर्माण और तकनीकी सहायता के तहत सिपेट केंद्रों गुवाहाटी और इंफाल में आयोजित किया गया है। वर्ष 2016-17 के दौरान रोजगारन्मुख प्रशिक्षण और जागरूकता कार्यक्रमों में 895 बेरोजगार युवाओं को प्रशिक्षण दिया जा चुका है।

❖ छात्रों का शैक्षिक ज्ञान बढ़ाने के लिए सिपेट केन्द्रों में डिजिटल पुस्तकालय शुरू किये गए। सिपेट का पुस्तकालय पोर्टल [www.cipetlibrary.gov.in](http://www.cipetlibrary.gov.in) छात्रों व संकाय सदस्यों को तकनीकी ज्ञान प्रदान करता है। सिपेट का संस्थागत खजाना जिसे डी स्पेस द्वारा ऊर्जा मिलती है इस डिजिटल सॉफ्टवेयर शोध पत्रों का सारांश Dspace बैंक, सिपेट के संकाय के अनुसंधान प्रकाशन को संजोये। Dspace बैंक में 132 ई-संसाधन उपलब्ध हैं।

❖ सिपेट ने कौशल वर्धक प्रशिक्षण कार्यक्रम के लिए कई सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम और केन्द्रीय व राज्य सरकारों के साथ समझौता ज्ञापन/मेमोरैंडम ऑफ एसोसियशन पर हस्ताक्षर किये हैं।



## 2. HIGHLIGHTS

### 2.1 Academic

- ❖ CIPET has offered eight High-end academic programmes in Under Graduate (UG) & Post Graduate (PG) at five High Learning Centres at Ahmedabad, Bhubaneswar, Chennai, Lucknow & Kochi in affiliation with the respective State universities.
- ❖ Besides, the Other Learning Centres (OLCs) are conducting various Long-term Diploma, Post Diploma & Post Graduate Diploma courses with the duration ranging from one and a half year to three years.
- ❖ In line with the National Policy on Skill Development, DGE&T has approved CIPET to conduct Vocational Skill Development Training Programs for Unemployed / Underemployed youth in the area of Plastics Processing. Also, CIPET had registered with NSDA as Vocational Training provider.

#### Growth in Academic programmes at a glance

- ❖ During the academic year 2016-17, 13992 students were enrolled through long-term courses, which include 2322 students of High-end UG & PG programs, 11670 students through conventional Diploma programs, with modest increase in students trained as compared to previous year.
- ❖ Considerable growth is also registered in short-term vocational skill development training programs conducted by CIPET. In the year 2016-17, 52042 participants were benefited as against 49,644 participants during the year 2015-16.
- ❖ Many Specialized Training programs sponsored by State/Central Govt. departments for the benefit of the

candidates belonging to SC/ST, OBC, Physically Challenged, Minority, Women and Economically Weaker Sections of society were organized.

- ❖ CIPET has signed Memorandum of Understanding (MoU) with renowned international universities for Students/Faculty exchange academic programs, technology services and collaborative R&D projects.
- ❖ Video Conference facility established at all CIPET centres and its Sub-units facilitates telecast of expert lectures and faculty / students interaction between the centres.
- ❖ Job oriented training and awareness programmes in the areas of Injection Moulding, Blow Moulding, Plastics Processing, Machine Operator – CNC Lathe, CNC Milling, etc., were conducted at CIPET Centres - Guwahati and Imphal under M-DoNER sponsored Skill Development training programs sanctioned through Ministry of Skill Development and Entrepreneurship (MSDE) under Capacity Building & Technical Assistance (CB&TA) Scheme for the Financial year 2016-17 in which 895 candidates were being trained.
- ❖ The Digital Library installed at CIPET Centres to cater the needs of the students to enhance their academic knowledge. The library portal of CIPET, i.e. [www.cipetlibrary.gov.in](http://www.cipetlibrary.gov.in) renders referral and virtual reference services to the students and faculty. The Institutional Repository of CIPET powered by Dspace – digital library software has abstract of thesis, question bank, research publications of CIPET faculty, etc. 132 e-resources available in question bank.

## 2.2 तकनीकी सहयोग सेवाएं :

❖ वर्ष 2016-17 के दौरान प्लास्टिक एवं सम्बंधित उद्योगों को कुल 64306 तकनीकी सहयोग सेवाएं प्रदान की गयी जो पिछले वर्ष की तुलना में 10% अधिक हैं।

❖ सिपेट की तकनीकी सहयोग सेवाएं तेजी से बढ़ रही हैं और सभी क्रिया कलापों के क्षेत्रों जैसे डिजाइन, टूलींग, प्लास्टिक प्रसंस्करण और परीक्षण, निरीक्षण व गुणवत्ता नियंत्रण आदि शामिल हैं।

❖ स्वस्थ एवं परिवार कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार ने सिपेट प्रयोगशालाओं को मान्यता प्रदान की है और गर्भ निरोधकों जैसे कंडोम, कॉपर टी और ट्यूबल छल्ले की टेस्टिंग और उसकी क्वालिटी जाँच के लिए अनुबंध दिया है।

❖ सिपेट की विशेषतायें थर्ड पार्टी निरीक्षण केन्द्र के रूप में अनेक केंद्रीय व राज्य संगठनों, जो प्लास्टिक और सम्बंधित उत्पादों से सम्बंधित है, द्वारा मान्यता प्राप्त कर रखी है। वर्ष 2016-17 के दौरान अनेक राज्य सरकारों और इससे सम्बंधित विभागों से 5950 कार्यों के लिए देश भर से ख्याति प्राप्त उद्योगों से प्राप्त हुआ है।

❖ सिपेट ने पॉलीमर डेटा सेवा (पीडीएस) की स्थापना की है। इसका उद्देश्य डेटाबेस के माध्यम से उद्योगों को एक दूसरे से जोड़ना है ताकि पॉलीमर उद्योगों का विकास किया जा सके। पीडीएस अनेक सेवाएं प्रदान करता है जिसमें डाटाबेस का संग्रह करना, टेक्नो इकोनॉमिक फिलिबिलिटी रिपोर्ट (टीईएफआर), ईडीपी/एफडीपी प्रशिक्षण कार्यक्रम, राष्ट्रीय व अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (एपीएम), सेमिनार, कार्यशाला, पुरस्कारों का आयोजन और अनुसन्धान व विकास संस्थानों को व्यावसायिक अनुसंधानों सहयोग सेवा इत्यादि। पीडीएस ने लगभग 6500 उद्योगों का पंजीकरण किया है।

❖ सिपेट की क्रिया कलापों का प्रचार-प्रसार करने हेतु मासिक ई-न्यूज जर्नल "पोलन्यूज" मई 2015 से पंजीकृत सदस्य को मासिक भेजा जाता है। जिसमें हाल ही में हुये प्लास्टिक एवं तकनीकी क्षेत्रों में विकास, मानव

संसाधन की जरूरत, निविदा से सम्बंधित सूचना/सिपेट के आने वाले प्रसंग/प्रदर्शनियों के बारे में ई-न्यूज के माध्यम से सूचना दी जाती है।

❖ सिपेट ने भारत सरकार रसायन व पेट्रोरसायन विभाग की ओर से 07वां राष्ट्रीय पुरस्कार का आयोजन किया। यह पुरस्कार पेट्रोरसायन, प्लास्टिक प्रोसेसिंग उद्योग में तकनीकी उपलब्धियों के लिए प्रदान किया गया। जिसमें 415 ऑनलाईन नामांकन प्राप्त हुये जिनमें 16 को विजेता, 07 रनर-अप के रूप में घोषित किया गया। 07वें राष्ट्रीय पुरस्कार समारोह 01 मार्च 2017 को विज्ञान भवन, नई दिल्ली में आयोजित किया गया। श्री अनंत कुमार, माननीय मंत्री, रसायन एवं उर्वरक, मंत्रालय, भारत सरकार तथा माननीय केन्द्रीय मंत्री श्री मनसुख एल मंडविया, सड़क परिवहन और राजमार्ग, शिपिंग, केमिकल एवं फर्टिलाइजर्स के ने आठ श्रेणियों के तहत पुरस्कार प्रदान किया।



❖ अंतर्राष्ट्रीय सम्मलेन की 8वीं श्रृंखला-पॉलीमेरिक मटेरियल (ए.पी.एम.) 2017-पॉलीमेरिक मटेरियल में छिपी क्षमता की खोज हेतु पॉलीमेरिक मटेरियल की प्रौद्योगिकी और उत्पाद सिमुलेशन के लिए एडवांस्ड रिसर्च स्कूल, (एआरटीपीएस), सिपेट चेन्नई सिपेट के आर. एंड डी. विभाग द्वारा 11 से 13 फरवरी, 2017 तक सिपेट-एपीडीडीआरएल-बेंगलुरु में आयोजित किया गया। इस सम्मलेन में 180 विश्वविद्यालय, और शैक्षिक संस्थाएं, अनुसन्धान एवं विकास प्रयोगशालाएं जो भारत व विदेशों की हैं के वैज्ञानिकों, शोधकर्ताओं और छात्रों ने भाग लिया। इस सम्मलेन के दौरान कुल 250 अनुसंधान पेपर प्रकाशित किये गये। इस सम्मेलन में यूएसए, अमेरिका, ऑस्ट्रेलिया, ब्राजील, मलेशिया, कनाडा, बेल्जियम, इटली और

- ❖ CIPET signed Memorandum of Understanding (MoU) / Memorandum of Association (MoA) with various PSUs and Central State Govt. organizations under Skill Development Training Programs.

## 2.2 Technology Support Services

- ❖ A total number of 64306 Technology Support Services were rendered to the plastics & allied industries during 2016-17, which accounts 10% higher than the previous year.
- ❖ The performance in the Technology Support Services domain of CIPET is in increasing trend and continued to excel in all the spheres of its activities viz. design, tooling, plastics processing & testing, inspection & quality control.
- ❖ Ministry of Health & Family Welfare, Govt. of India has approved CIPET Laboratories and awarded contract for Testing & Evaluation of Contraceptive Devices – Condoms, Copper-T and Tubal rings.
- ❖ CIPET's expertise as third party inspection agency has been recognized by various Central & State Govt. Organizations for plastics & allied products. During 2016-17, on behalf of various State Govt. and its undertakings, around 5950 assignments were undertaken from reputed industries across the country.
- ❖ CIPET has established “Polymer Data Service (PDS)” with the objective of enhancing the growth of polymer industries by providing interlinking through database. The services of PDS include creation of database, Techno-Economic Feasibility Report (TEFR), EDP / FDP training activities, National / International Conferences (APM), Seminars, Workshops, National Awards and support of R&D activity, etc. During the reporting period,

PDS has registered around 6500 industries across the country.

- ❖ In order to propagate CIPET activities/programs, a monthly e-news journal “POLeNEWS” was introduced in May 2015 which is being circulated to registered members. The e-news contains information about the recent developments in plastics/polymer industries, manpower requirement, tender information/up-coming events/exhibitions/information about CIPET programmes.
- ❖ On behalf of the Deptt. of Chemicals & Petrochemicals, Govt. of India, CIPET has organized the 7<sup>th</sup> National Awards for Technology Innovation in Petrochemicals & Downstream Plastics Processing Industry. Out of 415 nominations received online, 16 were selected as Winners, 07 as Runners-up. The 7th National Awards function was held on 01st March 2017 at Vigyan Bhawan, New Delhi. Shri Ananth Kumar, Hon'ble Union Minister for Chemicals & Fertilizers and Shri Mansukh L Mandaviya, Hon'ble Union Minister for Road Transport & Highways, Shipping, Chemical & Fertilizers, gave away the awards under eight categories.



न्यूजीलैण्ड के प्रतिनिधियों ने अपनी खोज विशेषज्ञता को साझा किया। श्री अनंत कुमार, माननीय मंत्री, रसायन एवं उर्वरक, मंत्रालय, भारत सरकार तथा माननीय केन्द्रीय मंत्री श्री मनसुख एल मंडविया, सड़क परिवहन और राजमार्ग, शिपिंग, केमिकल एवं फर्टिलाइजर्स और श्री अनुज कुमार बिश्नोई, भा.प्र.से. सचिव रसायन एवं पेट्रोकेमिकल्स विभाग, भारत सरकार और अध्यक्ष-शासी परिषद गवर्निंग काउंसिल, सिपेट ने 11 फरवरी, 2017 को जैरांडा हॉल, बेंगलुरु अंतर्राष्ट्रीय प्रदर्शनी केंद्र, बेंगलुरु में अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन का उद्घाटन किया।



### 2.3 अनुसन्धान एवं विकास :

❖ सिपेट ने विश्व ख्याति प्राप्त विश्वविद्यालयों / संस्थानों के साथ साझा अनुसन्धान परियोजनाओं संकाय/छात्र विनिमय कार्यक्रम और मानक एवं विशेषज्ञ हेतु समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये—

- यूनेस्फ, ब्राजील
- शंघाई विश्वविद्यालय, चीन
- हनन विश्वविद्यालय, दक्षिण कोरिया
- क्युंग ही विश्वविद्यालय, दक्षिण कोरिया
- इंस्टिट्यूट ऑफ बायो पॉलीमर एंड केमिकल फाइबर लोड्स, पोलैंड
- द सीआइएटीईक्यू ए.सी. एडवांस्ड टेक्नोलॉजी केन्द्र
- टोरंटो विश्वविद्यालय, (यूओटी) कनाडा
- मिशिगन राज्य विश्वविद्यालय, (एमएसयू) ईस्ट लैसिंग, यू.एस.ए.

- पेन राज्य विश्वविद्यालय, पेन्सिल्वेनिया, यू.एस.ए.
- मैसाचुएट्स विश्वविद्यालय, (यूमास) लोवाल, यू.एस.ए.
- एएसटीएम अंतर्राष्ट्रीय, फिलाडेल्फिया, यू.एस.ए.
- मैसाचुएट्स तकनीकी संस्थान (एमआईटी), यू.एस.ए.
- गेल्फ विश्वविद्यालय, कनाडा
- यूरोपियन बायोप्लास्टिक एंड अंतर्राष्ट्रीय बायोग्रीडेबल प्रोडक्ट्स इंस्टिट्यूट, यूरोप
- यूरोपियन हायर इंस्टिट्यूट फॉर द एंटरप्राइज एंड इट्स तकनीक, (आईसीटेक) मेटज, फ्रांस
- एमबी लोमोनोसोव मॉस्को राज्य विश्वविद्यालय, मॉस्को रूसिया

❖ अनेक सरकारी संस्थाओं जैसे डीएसटी, डीसीपीसी, सीएसआईआर, ओआईडीबी, व डीबीटी, डीआरडीओ आदि से अनुसन्धान एवं विकास के अनेक प्रायोजित कार्यक्रमों को प्राप्त किया गया जिनमें से कुछ को सफलता पूर्वक पूरा किया गया। वर्ष 2016-17 में आर. एंड डी. विंग द्वारा 20 परियोजनाएं एवं 135 तकनीकी परामर्श व 90 शोध प्रकाशनों की समीक्षा अंतर्राष्ट्रीय पत्रिकाओं एवं सम्मेलनों में की गई। इसके अतिरिक्त सिपेट ने 03 पेटेंट विभिन्न क्षेत्रों में जैसे कि पदार्थ डिजाइन और पॉलीमर कंपोजिट्स, नैनो-कंपोजिट्स इत्यादि हैं। इसके अलावा टेक्नोलॉजी ट्रांसफर के नवीनीकरण हेतु भी प्रारंभिक कदम उठाए हैं।



❖ The 8<sup>th</sup> series of the International Conference – Advancements in Polymeric Materials (APM – 2017) – Exploring the hidden potential of Polymeric materials was organized by the Advanced Research School for Technology and Product Simulation, (ARSTPS), Chennai at APDDRL-CIPET, Bengaluru during February 11-13, 2017. Eminent scientists, renowned researchers and students participated from more than 180 universities academic institutions, R&D laboratories from India and overseas countries. 250 Research Papers were published during the Conference. Participants from countries like USA, Australia, Brazil, Malaysia, Canada, Belgium, Italy and New Zealand shared their research expertise during the conference. Shri Anantha Kumar, Hon'ble Minister of Chemicals & Fertilizers and Parliamentary Affairs along with Shri Mansukh Mandaviya, Hon'ble Minister of State, Road Transport & Highways, Shipping, Chemicals & Fertilizers and Shri Anuj Kumar Bishnoi, I.A.S Secretary to the Govt. of India, Department of Chemicals & Petrochemicals and President to CIPET Governing Council inaugurated the International Conference on February 11, 2017 in Jacaranda Hall, Bengaluru International Exhibition Centre, Bengaluru.



## 2.3 Research & Development

❖ CIPET has signed Memorandum of Understandings (MoU) with following world renowned Universities / Institutions for collaborative research projects; faculty/students exchange programs and formulation of standards and specifications.

- . Unesp, Brazil
- . Shanghai University, China
- . Hannam University, South Korea
- . Kyung Hee University, South Korea
- . The Institute of Biopolymers and Chemical Fibres Lodz, Poland
- . The CIATEQ, A.C. Advanced Technology Centre
- . University of Toronto (UoT), Canada
- . Michigan State University (MSU), East Lansing, USA
- . Penn State University, Pennsylvania, USA
- . University of Massachusetts (Umass), Lowell, USA
- . ASTM International, Philadelphia, USA
- . Massachusetts Institute of Technology (MIT), USA
- . University of Guelph, Canada
- . European bio-plastics and international Biodegradable products Institute, Europe
- . European Higher Institute for the Enterprise and its Techniques (ISEETECH), Metz-France
- . M.V. Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

❖ **लार्पम – सिपेट की आर एंड डी शाखा ने शुरूआत की है।**

- संचार प्रणालियों / हाइड्रॉफोन / सोनाल अनुप्रयोगों के लिए दबाव ट्रांसड्यूसर के लिए इस्तेमाल किए जाने वाले सेंसर के डिजाइन और विकास मैसर्स भारत इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड (बीईएल), बेंगलुरु के लिए किया है।

- मैसर्स भारत इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड (बीईएल), पंचकूला के लिए ईएमआई परिरक्षण के साथ प्रवाहकीय समग्र आवास का विकास किया है।

- ड्रिल समय को कम करने और समुद्री अनुप्रयोगों में ईंधन दक्षता में वृद्धि के लिए गलत रिलीज कोटिंग्स।

- प्रणोदक फायरिंग के दौरान ठोस रॉकेट मोटर आवरण की सुरक्षा के लिए इलास्टोमेरिक हीट पर्लिंग सामग्री (ईएचएसएम) का विकास।

❖ **एआरएसटीपीएस – सिपेट की आर एंड डी शाखा ने शुरूआत की है।**

- एनटीपीसी ऊर्जा प्रौद्योगिकी अनुसंधान गठबंधन (एनईटीआरए), एनटीपीसी लिमिटेड के लिए एक जलाशय में 100 केडब्ल्यूपी सौर पीवी पैनल की स्थापना के लिए अस्थायी तंत्र।

- इंदिरा गांधी केंद्र परमाणु अनुसंधान केंद्र (आईजीसीएआर), कल्पक्कम के लिए "न्यूट्रॉन डोसिमेट्री के लिए बुलबुला डिटेक्टर शीशियों का डिजाइन और निर्माण"।

- भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड, आर एंड डी सेंटर, हैदराबाद के लिए "200 किलोवाट एचटीएस मोटर के लिए कम तापमान एफआरपी कम्पोजिट टोक ट्यूब"।

- इंदिरा गांधी केंद्र परमाणु अनुसंधान केंद्र (आईजीसीएआर), कल्पक्कम के लिए विकिरण जैव आवेदन के लिए मेडिकल छवि आधारित शारीरिक और कम्प्यूटेशनल फांटोम्स।

**2.4. नये सिपेट केन्द्रों की स्थापना :**

2016–17 के दौरान, भारत सरकार ने नए 11 सिपेट केंद्र – जिसमें (06 ओएलसी / एचएलसी, 04 वीटीसी केंद्र और 01 आर एंड डी सेंटर) केंद्र की स्थापना के लिए मंजूरी दे दी है। जयपुर (राजस्थान), जम्मू एवं कश्मीर, रांची (झारखंड), चंद्रपुर (महाराष्ट्र), देहरादून (उत्तराखंड) बिहार, उत्तर प्रदेश, अगरतला (त्रिपुरा), मुंबई (महाराष्ट्र), मेडक (तेलंगाना), बेंगलुरु (कर्नाटक) में।

**2.4.1 परियोजना गतिविधियाँ :**

❖ **बेंगलूर (कर्नाटक) :**

कर्नाटक सरकार ने के आर एंड डी केंद्र "एडवांस्ड पोलिमर डिजाइन एंड डेवलपमेंट रिसर्च लैबोरेटरी (एपीडडीआरएल)" की स्थापना के लिए परियोजना को मंजूरी दे दी है और 05.00 एकड़ जमीन आवंटित की गई है। इसके अलावा कर्नाटक सरकार ने पीन्या इंडस्ट्रियल एस्टेट बेंगलुरु में 17760 वर्ग फुट भवन परिसर का आवंटन अनुसंधान एवं विकास तथा परीक्षण प्रयोगशालाओं की तत्काल स्थापना के लिए किया है। प्रयोगशालाओं का नवीनीकरण और प्रस्तुत कार्य प्रगति पर है।

❖ **अगरतला (त्रिपुरा) :**

त्रिपुरा सरकार ने केंद्र की स्थापना के लिए जरूरी जमीन और भवन आवंटित करने व राज्य सरकार ने अपना शेयर जारी करने के लिए सहमत हो गया है। वर्तमान में, 0.85 एकड़ जमीन प्रशासनिक इमारत के साथ रु 4.6 करोड़ (लगभग) रबर पार्क, औद्योगिक क्षेत्र, बोधजंगनगर सिपेट को आवंटित किया गया है जिसका कब्जा 24 मार्च 2017 को कर लिया गया है।



❖ Several sponsored R & D projects from various Govt. agencies like DST, DCPC, CSIR, OADB & DBT, DRDO etc., have been taken up and some of them have been successfully completed and validated. "During the year 2016-17, the R & D wings have successfully undertaken 20 nos. of projects and more than 135 Consultancy services. Also, more than 90 nos. of research papers were published in peer-reviewed International Journals and Conferences. CIPET has filed 03 nos. of Patents in different areas of product design and on polymer composites, Nano-composites, etc. Further, initiatives have been taken for Transfer of Technology of developed innovative technology.

❖ LARPM – R&D wing of CIPET has initiated:

- Design & development of sensors used for pressure transducer for communication systems / hydrophone / sonal applications for M/s. Bharat Electronics Limited (BEL), Bengaluru.
- Development of conductive composite housing with EMI shielding for M/s. M/s. Bharat Electronics Limited (BEL), Panchkula.
- Foul release coatings to reduce drag time and increase fuel efficiency in marine applications.
- Development of Elastomeric Heat Shielding Material (EHSM) for protection of solid rocket motor casing during propellant firing.

❖ ARSTPS – R&D wing of CIPET has developed:

- Floating Mechanism for Installation of

100 kWp Solar PV Panel in a Reservoir" for NTPC Energy Technology Research Alliance (NETRA), NTPC Limited.

- Design and Fabrication of Bubble Detector Vials for Neutron Dosimetry" for Indira Gandhi Centre for Atomic Research (IGCAR), Kalpakkam.
- Low Temperature FRP Composite Torque Tube for 200KW HTS Motor" for Bharat Heavy Electricals Limited, R&D Center, Hyderabad
- Medical image based Physical and Computational Phantoms for radiation Bioassay application" for Indira Gandhi Centre for Atomic Research (IGCAR), Kalpakkam.

## 2.4 Establishment of New CIPET Centres

During 2016-17, Govt. of India has approved for establishment of 11 New CIPET Centres (06 OLCs/HLCs, 04 VTCs Centre and 01 R&D Centre) at Jaipur (Rajasthan), Jammu/Kashmir, Ranchi (Jharkhand), Chandrapur (Maharashtra), Dehradun (Uttarkhand), Bihar, Uttar Pradesh, Agartala (Tripura), Mumbai (Maharashtra), Medak (Telengana), Bengaluru (Karnataka).

### 2.4.1 Project Activities:

#### ❖ Bengaluru (Karnataka):

Govt. of Karnataka has sanctioned the project for establishment of R&D Center "Advanced Polymer Design & Development Research Laboratory (APDDRL)" at Bengaluru and allotted 05.00 acres of land. In addition Govt. of Karnataka has allotted 17760 sqft.

## ❖ रांची (झारखंड)

झारखंड सरकार ने रांची (झारखंड) में सिपेट केंद्र की स्थापना को मंजूरी दे दी है और कृषि प्रसार केंद्र हेहल खेत में 14.36 एकड़ भूमि आवंटित की है, जिसमें दो इमारतें शामिल हैं – एक शैक्षिक और दूसरा हॉस्टल उद्देश्य के लिए हैं।

## ❖ चंद्रपुर (महाराष्ट्र) :

महाराष्ट्र औद्योगिक विकास निगम (एमआईडीसी), महाराष्ट्र सरकार ने प्लॉट नं. सी-10, तदाली औद्योगिक क्षेत्र, चंद्रपुर में 15 एकड़ जमीन आवंटित की गई है और जिसे 8 सितंबर 2016 को प्राप्त कर लिया गया है। राज्य सरकार भी अपने हिस्से के बजट को रिहाई करने के लिए सहमत हो गया है। किराए के परिसर में कौशल विकास कार्यक्रम शुरू किए गए हैं।

building premises at Peenya Industrial estate for immediate establishment of R&D and Testing Laboratories. The renovation and furnishing works of laboratories is under progress.

❖ **Agartala (Tripura):**

Govt. of Tripura has agreed to allot required land and building and also to release the State Govt. share for establishment of Centre. At present, 0.85 acres of land in the Rubber Park, Industrial Area, Bodhjungle Nagar with Administrative building at a cost of Rs. 4.6 crore (approx) has been allotted and possession taken by CIPET on 24<sup>th</sup> March 2017.

❖ **Ranchi (Jharkhand):**

The Govt. of Jharkhand has approved the establishment of CIPET Centre at Ranchi (Jharkhand) and allotted 14.36 acres of land at “Krishi Prashar Prashikchan Kendra” Hehal Ranch, which includes two buildings – one for academic and another for hostel purpose.

❖ **Chandrapur (Maharashtra):**

Maharashtra Industrial Development Corporation (MIDC), Govt. of Maharashtra has allotted 15 acres of land at Plot. No. C-10, Tadali Industrial Area, Chandrapur and possession taken on 8<sup>th</sup> September 2016 and the State Govt. has also agreed to release their share of funds. The skill development programs have been commenced in the rented premises.

### 3. शैक्षणिक कार्यक्रम

भारतीय प्लास्टिक उद्योग की मानव संसाधन आवश्यकताओं एवं युवकों के लिए रोजगार अवसर प्रदान करने के लिए सिपेट की शैक्षणिक गतिविधियों को 04 वर्गों में विभाजित किया गया है।

- डॉक्टरेट, स्नातकोत्तर एवं स्नातक कार्यक्रम उच्च कार्यक्रम हैं जो उच्च शिक्षा केन्द्रों (एचएलसी) द्वारा संचालित किये जाते हैं।
- पारम्परिक सिपेट डिप्लोमा, स्नातक और स्नातकोत्तर पोस्ट ग्रेजुएट डिप्लोमा पाठ्यक्रम अन्य शैक्षिक केन्द्रों (ओएलसी) पर संचालित हैं।
- कौशल विकास कार्यक्रम / व्यावसायिक प्रशिक्षण कार्यक्रम
- उद्योग के विशेष कार्यक्रम

डॉक्टरेट, स्नातक एवं स्नातकोत्तर कार्यक्रम अहमदाबाद, चेन्नई, भुवनेश्वर, लखनऊ एवं कोच्चि जैसे उच्च शिक्षा केन्द्रों पर सम्बंधित राज्य विश्वविद्यालय के साथ मिल कर चलाये जा रहे हैं।

स्नातक एवं स्नातकोत्तर कार्यक्रमों में दाखिले सम्बद्ध राज्य विश्वविद्यालयों द्वारा किये जाते हैं और डिप्लोमा, स्नातक डिप्लोमा एवं स्नातकोत्तर डिप्लोमा पाठ्यक्रमों में शिक्षा सत्र 2016-17 में दाखिले देश भर में 39 केन्द्रों पर सफलतापूर्वक 26 जून, 2016 को किये गए। वर्ष 2016-17 का शैक्षणिक सत्र 08 अगस्त 2016 को नीचे दर्शाये गए आंकड़ों के अनुसार शुरू हुआ।

विवरण	कुल
आवेदन पत्रों की बिक्री	23380
प्राप्त हुए आवेदनों की संख्या	20055
संयुक्त प्रवेश परीक्षा (जे.ई.ई.) के लिए प्राप्त आवेदन पत्र	18853
जे.ई.ई परीक्षा में प्रतिभागी	13531
प्रवेश पाने वाले छात्र	5357

### 3. ACADEMIC PROGRAMMES

The academic activities of CIPET are categorized in to '4 Categories' as per the Human Resource requirement of Indian Plastic Industries and to provide employment opportunities to the youth.

- *Doctoral, Postgraduate & Undergraduate Programs are high – ended Programs conducted at High Learning Centres (HLCs).*
- *Conventional CIPET's Diploma, Post Diploma and Post Graduate Diploma Programs at Other Learning Centres (OLCs).*
- *Skill Development Programmes / Vocational Training Programmes.*
- *Industry Specific Programs.*

The UG, PG & Doctoral programmes at HLCs are being offered at Ahmedabad, Chennai, Bhubaneswar, Lucknow & Kochi in affiliation with respective State Universities.

The admission for the UG & PG programs are carried out through the respective affiliated Universities of the State. The joint entrance exam for admission to Diploma, Post Diploma & PG Diploma courses for the academic year 2016-17 was successfully conducted 26<sup>th</sup> June 2016 across the country at 39 centres. The academic session for the year 2016-17 commenced on 8<sup>th</sup> August 2016 as per the data furnished below:-

Details	Total
<b>Sale of Application Forms</b>	<b>23380</b>
<b>Number of Application Received – Duly filled</b>	<b>20055</b>
<b>Applicants called for Joint Entrance Examination (JEE)</b>	<b>18853</b>
<b>Applicants appeared for JEE</b>	<b>13531</b>
<b>Number of Students admitted</b>	<b>5357</b>

### 3.1 शैक्षणिक कार्यक्रम

पॉलीमर उद्योगों को मानव संसाधन उपलब्ध कराने हेतु सिपेट ने निम्न शैक्षणिक कार्यक्रम संचालित किये हैं।

क्र. सं.	पाठ्यक्रम का शीर्षक	अवधि
1	एम ई/एम टेक प्लास्टिक अभियांत्रिकी/प्रौद्योगिकी	2 वर्ष
2	पॉलीमर नैनो टेक्नोलॉजी में एम.टेक	2 वर्ष
3	कैड/कैम में एम.ई.	2 वर्ष
4	एम.एससी टेक (मटेरियल साइंस एंड इंजीनियरिंग)	5 वर्ष
5	एम.एससी (बायोपॉलीमर साइंस)	2 वर्ष
6	एम.एससी पॉलीमर साइंस	2 वर्ष
7	बी.ई/बी.टेक. प्लास्टिक इंजीनियरिंग/टेक्नोलॉजी	4 वर्ष
8	बी.ई/बी.टेक. मैक्रोफैक्ट्रिंग इंजीनियरिंग/टेक्नोलॉजी	4 वर्ष
9	स्नातकोत्तर डिप्लोमा प्लास्टिक प्रसंस्करण एवं परीक्षण (पीजीडी-पीपीटी)	1½ वर्ष
10	स्नातकोत्तर डिप्लोमा प्लास्टिक प्रसंस्करण एवं गुणवत्ता प्रबंधन (पीजीडी-पीटीक्यूएम)	1½ वर्ष
11	स्नातकोत्तर डिप्लोमा प्लास्टिक मोल्ड डिजाइन कैड/कैम के साथ (पीडी-पीएमडी कैड/कैम के साथ)	1½ वर्ष
12	प्लास्टिक टेक्नोलॉजी में डिप्लोमा (डीपीटी)	3 वर्ष
13	प्लास्टिक मोल्ड टेक्नोलॉजी में डिप्लोमा (डीपीएमटी )	3 वर्ष

शैक्षणिक वर्ष 2016-17 के दौरान विभिन्न दीर्घकालिक पाठ्यक्रमों में पंजीकृत कुल 13992 छात्रों की संख्या का उल्लेख अनुलग्नक-01 में किया गया है-





### 3.1 Academic Programmes

To provide qualified Human Resources to the polymer industry, CIPET offers a blend of the following Academic Programmes.

No.	Title of the Course	Duration
1	M.E / M.Tech. in Plastic Engineering / Technology	2 Years
2	M.Tech. in Polymer Nanotechnology	2 Years
3	M.E. in CAD / CAM	2 Years
4	M.Sc. Tech. (Material Science & Engineering)	5 Years
5	M.Sc. (Bio Polymer Science)	2 Years
6	M.Sc. Polymer Science	2 Years
7	B.E. / B.Tech. in Plastics Engineering / Technology	4 Years
8	B.E. / B.Tech. in Manufacturing Engineering / Technology	4 Years
9	Post Graduate Diploma in Plastics Processing and Testing (PGD-PPT)	1 ½ Years
10	Post Graduate Diploma in Plastics Testing & Quality Management (PGD-PTQM)	1 ½ Years
11	Post Diploma in Plastics Mould Design with CAD/CAM (PD-PMD with CAD/CAM)	1 ½ Years
12	Diploma in Plastics Technology (DPT)	3 Years
13	Diploma in Plastics Mould Technology (DPMT)	3 Years

The total number of 13992 students had enrolled for the long-term courses in various disciplines during the academic year 2016-17 and the details are furnished in **Annexure – I**



### 3.2 सिपेट का राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय विश्वविद्यालयों के साथ नेटवर्क

#### राष्ट्रीय :

राष्ट्रीय सम्मेलन बाँयो पॉलीमर एवं ग्रीन कंपोजेट्स (बीपीजीसी 2016-4 श्रृंखला) का आयोजन सीबीपीएसटी के द्वारा कोच्चि में 29 एवं 30 सितम्बर 2016 में आयोजित किया गया। इस कार्यक्रम का उद्घाटन प्रो (डॉ.) के. पोउलोस. जेकब, प्रो.-वाइस चांसलर, सीयूएसएटी ने किया।



मुख्य अतिथि के द्वारा सम्मेलन की कार्यवाही प्रारंभ की गई

#### अन्तर्राष्ट्रीय :

रसायन एवं पेट्रोकेमिकल्स विभाग और सेंट्रल इंस्टीट्यूट ऑफ प्लास्टिक इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी (सिपेट) के एक प्रतिनिधिमंडल ने मेक्सिको में



विश्वविद्यालयों और संस्थानों के साथ द्विपक्षीय सहयोग और परियोजना साझेदारी पर चर्चा करने के लिए 27-29 जून 2016 को मैक्सिको (यूआईएम), टोलुका, मेक्सिको की यात्रा की। एमओयू पर विश्वविद्यालय के मेक्सिको विश्वविद्यालय (यूआईएम), टोलुका, मैक्सिको फैकल्टी एक्सचेंज प्रोग्राम और सहयोगी अनुसंधान परियोजनाओं के साथ हस्ताक्षर किए गए।

• प्रतिनिधिमंडल टीम के साथ प्रो. रंगनाथ शास्त्री ने सीआईएटीएक्यू, लार्मा, मैक्सिको का दौरा किया और एमओयू के महत्व के बारे में चर्चा की तथा सिपेट और सीआईएटीएक्यू के बीच सहयोगात्मक कार्यक्रमों का सुझाव दिया।



भारतीय प्रतिनिधिमंडल की सीआईएटीएक्यू की यात्रा

• भारतीय प्रतिनिधिमंडल ने भी जनरल मोटर्स टेक सेंटर मैक्सिको का दौरा किया और सिपेट की विभिन्न गतिविधियों को उत्पाद विकास समर्थन, विशेष दर्जी क्यूएमएस कार्यक्रम, ऑटोमोबाइल क्षेत्र के लिए किए गए विकास कार्य, अधिकारियों के लिए ई-लर्निंग कार्यक्रमों की जरूरत पर बल देने के लिए प्रस्तुत किया। जीएम टेक सेंटर मैक्सिको ने सिपेट की गतिविधियों से प्रभावित किया और भविष्य में आपसी समझौते के आधार पर कार्यक्रम शुरू करने के लिए गहरी रुचि दिखाई।

### 3.2 CIPET's Network with National and International Universities

#### National:

National Conference on Biopolymers & Green Composites (BPGC 2016-4th in the series) was organised by CBPST at Kochi on 29th & 30th September 2016. The event was inaugurated by Prof. (Dr.) K. Poulose Jacob, Pro-Vice-Chancellor, CUSAT.



Inauguration of the Conference by Lighting the traditional lamp by Prof. (Dr.) K. Poulose Jacob, Pro-Vice-Chancellor, CUSAT Kochi



#### International:

A Delegation from Department of Chemicals & Petrochemicals and Central Institute of Plastics Engineering and Technology (CIPET) visited

Mexico and held discussions on bilateral collaboration and project partnerships with Universities and Institutes in Mexico (UAEM), Toluca, Mexico on June 27 – 29, 2016. MoU was signed with University State of Mexico (UAEM), Toluca, Mexico for Faculty Exchange Program and collaborative research projects.

- The delegation team accompanied by Prof. Ranganath Shastri visited CIATEQ, Lerma, Mexico and discussed about the importance of MoU and suggested to have collaborative programmes between CIPET & CIATEQ.
- The Indian delegation team also visited



Visit of Indian delegation to CIATEQ

**General Motors Tech Centre Mexico** and presented different activities of CIPET emphasizing the product development support, specialized tailor made/ QMS programme, developmental work undertaken for automobile sector, need of e-learning programmes for the working executives etc. which GM Tech Centre Mexico impressed with the CIPET activities and shown keen interest for initiating the programme on mutual **agreement basis in future.**





जीएम तकनीकी केंद्र, टोलुका में भारतीय प्रतिनिधिमंडल की यात्रा

### 3.3 लघु अवधि/टेलर-मेड/मॉडलर प्रशिक्षण कार्यक्रम

❖ सिपेट द्वारा उद्योगों की विशिष्ट आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु लघु अवधि, तकनीकी उन्नतिकरण हेतु मॉडलर/टेलर मेड कार्यक्रमों का आयोजन औद्योगिक लोगों के तकनीकी ज्ञान को बढ़ाने के लिए विशिष्ट क्षेत्रों में चलाये जाते हैं जैसे कि – प्लास्टिक प्रोसेसिंग, मैनुफैक्चरिंग मोल्ड एवं डाईस का निर्माण, गुणवत्ता नियंत्रण तथा कैड/कैम/केई इत्यादि।

❖ 2016-17 के दौरान कुल 2198 लघुकालिक पाठ्यक्रम संचालित किये गए जिनके द्वारा 52042 उम्मीदवार लाभान्वित हुए, इन लघुकालिक पाठ्यक्रमों में निगमित लघुकालिक/टेलरमेड पाठ्यक्रम केंद्रीय/राज्य सरकार द्वारा प्रायोजित विशेष क्षेत्र में समय से पहले सेवानिवृत्ति लेने वाले कर्मचारी अनु. जाति/अनु. जनजाति, अल्पसंख्यक सदस्य, महिला उद्यमी और पूर्वोत्तर क्षेत्र के बेरोजगार युवा शामिल हैं। जिनका उल्लेख अनुलग्नक-02 में किया गया है।

### 3.4 व्यावसायिक कौशल विकास कार्यक्रम

❖ सिपेट 36 पाठ्यक्रम संरेखित योग्यताएं राष्ट्रीय कौशल योग्यता परिषद (एनएसक्यूसी), की 12 वीं बैठक के दौरान 21 जुलाई 2016 को आयोजित राष्ट्रीय कौशल योग्यता ढांचा (एनएसक्यूएफ) कौशल विकास एवं उद्यमिता रसायन एवं पेट्रोसायन (सीपीसी) मंत्रालय, नई दिल्ली द्वारा सिपेट की योग्यताओं को मंजूरी दी गई है।

❖ सिपेट ने मेसर्स गेल इंडिया लिमिटेड, नई दिल्ली, मेसर्स पावर फाइनंस कॉरपोरेशन लिमिटेड, नई दिल्ली, मेसर्स सेबिक इंडिया प्रा. लि. नई दिल्ली, गुडगांव, मेसर्स पावर ग्रिड कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड, गुडगांव, मेसर्स माजगन डॉक शिपबिल्टर्स लिमिटेड, मुंबई, मेसर्स कोयला इंडिया लिमिटेड, कोलकाता में कॉर्पोरेट सामाजिक जिम्मेदारियां (सीएसआर) की पहल के तहत बेरोजगारों / वंचित युवाओं के लिए कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रमों हेतु समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये गये।

❖ सिपेट ने केंद्रीय/राज्य सरकार के विभागों के साथ एमओयू/एमओए पर हस्ताक्षर किए हैं ग्रामीण विकास मंत्रालय, राष्ट्रीय पिछड़ा वर्ग वित्त और विकास निगम (एनबीसीएफडीसी), नई दिल्ली के अंतर्गत ग्रामीण विकास और पंचायत राज के राष्ट्रीय संस्थान (एनआईआरडी और पीआर), हैदराबाद, राष्ट्रीय पिछड़ा वर्ग वित्त एवं विकास कॉर्पोरेशन, नई दिल्ली।

❖ “भारत में सर्वश्रेष्ठ प्रशिक्षण संस्थान” के लिए प्रदर्शन पुरस्कार (स्वर्ण श्रेणी) एनबीसीएफडीसी रजत जयंती समारोह नई दिल्ली के दौरान माननीय केन्द्रीय मंत्री श्री थानावचंद गहलोत भारत सरकार के सामाजिक न्याय और अधिकारिता द्वारा 13 जनवरी, 2017 को सिपेट ने प्राप्त किया।





Visit of Indian delegation to GM Tech Center, Toluca

### 3.3 Short-term / Tailor made / Modular training programmes

- ❖ CIPET Conducts industry specific / industry oriented short-term technology up-gradation / modular / tailor-made programs for updating the knowledge of technical personnel working in all the key domains, viz., plastics processing, manufacturing of moulds & dies, testing & quality control and CAD/CAM/CAE.
- ❖ A total number of 2198 short-term courses were conducted during 2016 – 17 which include regular short-term / tailor-made courses; Central / State Govt. sponsored programmes in specific areas for the benefit of VRS opted employees of PSUs, SC/ST, minority candidates, women entrepreneurs and unemployed youth of north eastern region; in-plant / vocational courses etc. through which 52042 candidates got benefited (Table-I). The selected list of onsite, tailor-made, in-plant, vocational, modular, short-term programs for the year 2016-17 are enumerated in **Annexure – II**.

### 3.4 Vocational Skill Development Programmes

- ❖ CIPET's 36 Qualifications under Chemical & Petrochemical (CPC) Sector have been approved by National Skill Qualification Council (NSQC), Ministry of Skill Development & Entrepreneurship, New Delhi during its 12th Meeting held on July 21, 2016 as National Skill Qualification Framework (NSQF) aligned Qualifications.
- ❖ CIPET signed Memorandum of Understanding (MoU) / Memorandum of Agreement with M/s. GAIL (India) Limited, New Delhi, M/s. Power Finance Corporation Limited, New Delhi, M/s. SABIC India Private Limited, Gurgaon, M/s. Power Grid Corporation of India Limited, Gurgaon, M/s. Mazagon Dock Shipbuilders Limited, Mumbai, M/s. Coal India Limited, Kolkata to provide Skill Development Training for unemployed / underprivileged youth under Corporate Social Responsibility (CSR) initiatives.
- ❖ CIPET has signed MoU/MoA with Central / State Government departments viz. National Institute of Rural Development & Panchayati Raj (NIRD&PR), Hyderabad under the Ministry of Rural Development, Department of Rural Development, National Backward Classes Finance and Development Corporation (NBCFDC), New Delhi.
- ❖ CIPET received Performance Award (Gold Category) for “Best Training Institute in India” by the Hon'ble Union Minister Shri Thaawarchand Gehlot for Social Justice & Empowerment, Government of India on 13th January, 2017 during the NBCFDC Silver Jubilee Function at New Delhi.



### कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रम

सिपेट प्लास्टिक्स एवं संबंधित उद्योगों के लिए मानव संसाधन परिपूर्ण करने हेतु कौशल विकास कार्यक्रम संचालित करता है।



### Skill Development Training Program

CIPET provide skill development training programs to fulfill the requirement of skilled manpower for the plastics and allied industries



जिनका विवरण नीचे दिया गया है –

तालिका-1

(संख्या में)

स. क्र.	पाठ्यक्रम विवरण	पाठ्यक्रम	सहभागिता
1.	नियमित अल्पकालीन पाठ्यक्रम	1046	13796
2.	इन-प्लांट/वोकेशनल प्रशिक्षण कार्यक्रम	207	11000
3.	टेलर मेड पाठ्यक्रम	136	2594
4.	प्रायोजित कार्यक्रम	809	24652
	योग	2198	52042

कौशल विकास एवं सिपेट व्यावसायिक प्रशिक्षण कार्यक्रम के बारे में जागरूकता शिविर: (ग्लिमप्सेस)



सिपेट इंफाल में एनएसएफडीसी द्वारा प्रायोजित इंजेक्शन मोल्डिंग-मशीन ऑपरेटर पाठ्यक्रम

सिपेट केन्द्रों द्वारा आयोजित विशिष्ट प्रशिक्षण कार्यक्रमों की चयनित सूची अनुलग्नक-2 में दी गई है।

उप निदेशक पिछड़ा वर्ग कल्याण निगम, आंध्रप्रदेश सरकार के द्वारा प्रमाण पत्र वितरण,



The details are given below: -

(in Nos.)

Sl. No.	Course Details	Courses	Participants
1.	Regular Short Term courses	1046	13796
2.	In-plant /Vocational Training Programs	207	11000
3.	Tailor Made Courses	136	2594
4.	Sponsored Programs	809	24652
	<b>Total</b>	<b>2198</b>	<b>52042</b>

### Skill Development & Vocational Training Programs: (Glimpses)



During Interaction session with Power Finance Corporation Sponsored Programme trainees

Selected list of typical training programmes conducted at CIPET Centres are given in Annexure – II.

Valedictory Function of Power Grid sponsored Programme





अनुसूचित जनजाति विकास विभाग केरल सरकार द्वारा प्रायोजित प्लास्टिक उत्पाद विनिर्माण और गुणवत्ता नियंत्रण (पीपीएमक्यूसी) पर कौशल विकास कार्यक्रम सीबीपीएसटी, कोच्चि में आयोजित किया

बिहार राज्य के बेरोजगार युवाओं के लिए कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रम का प्रायोजित बिहार उद्योग विभाग, सरकार द्वारा



सिपेट औरंगाबाद में मेसर्स गेल इंडिया लिमिटेड, नई दिल्ली द्वारा प्रायोजित प्लास्टिक उत्पाद विनिर्माण पाठ्यक्रम के लिए वैल्यूटेकटरी प्रोग्राम और प्रमाण पत्र वितरण





**Skill Development Programmes** on Plastic Product Manufacturing and Quality Control (PPMQC) sponsored by ST Development Dept. Govt. of Kerala: conducted at CBPST, Kochi.

Skill Development Training Programme Sponsored by **POWERGRID Corp. of India Ltd., Gurgaon**



Valedictory programme and certificate distribution for Plastics product manufacturing course sponsored by **M/s. Gail India Ltd, New Delhi** at CIPET Aurangabad.

### प्रवासी उम्मीदवारों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम

सिपेट, चेन्नई में प्लास्टिक इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी पर लघु अवधि के प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन 13 से 24 जून 2016 तक 10 श्रीलंका के प्रतिभागियों के लिए किया गया जिसका प्रायोजन निर्यात विकास बोर्ड, श्रीलंका द्वारा चेन्नई में किया गया।



### Training Program for Overseas candidates:

CIPET, Chennai has organized Short term training programme on “Plastics Engineering & Technology” for participants sponsored by Export Development Board, Srilanka, at CIPET, Chennai from 13<sup>th</sup> – 24<sup>th</sup> June 2016 for the 10 Srilankan Participants.





सिपेट फाउंडेशन दिवस के एक हिस्से के रूप में विशेषज्ञ व्याख्यान श्री गणेश गारगेदकर, महाप्रबंधक (आर एंड डी), मैसर्स वारक्र पॉलीमर्स, औरंगाबाद ने दिया था।

सिपेट चेन्नई में एक सीआईपीओएफईस्ट 2017 इंटरकॉल्लिजिएट सांस्कृतिक कार्यक्रम आयोजित किया गया था। सिपेट के छात्रों और अन्य कॉलेजों के छात्रों ने भी सीआईपीओएफईस्ट 2017 के दौरान आयोजित विभिन्न आयोजनों में भाग लिया।



मैसर्स टाटा ऑटो कॉप लिमिटेड, सनांद में आयोजित सरदार सरोवर निगम बांध प्रवासी उम्मीदवार डी-एसएजी कार्यक्रम के लिए कैंपस साक्षात्कार लागू किया गया।



### 3.5 Beyond Curriculum:



Expert Lecture as a part of CIPET Foundation Day was delivered by **Shri Ganesh Garkhedkar**, General Manager (R&D), **M/s. VARROC POLYMERS**, Aurangabad.

**CIPOFEST 2017** an intercollegiate cultural event was organised at CIPET Chennai. Students from CIPET centres and students from other colleges also participated in various events conducted during the CIPOFEST 2017.



**D-SAG Program** Implemented for Sardar Sarovar Nigam Dam Migrant Candidates Campus Interview Conducted at M/s Tata Auto Comp Ltd, Sananand.



#### 4. प्रौद्योगिकी सहयोग सेवाएँ

स्टेट ऑफ द आर्ट सुविधाओं से सुसज्जित सिपेट संस्थान के द्वारा तकनीकी सहयोग सेवाएं, डिजाइन, (कैड/कैम/केई), टूलिंग, प्रसंस्करण एवं परीक्षण एवं गुणवत्ता नियंत्रण प्लास्टिक एवं उनसे संबंधित उद्योगों को भारत एवं विदेशों में सेवाएं देता है।

सिपेट के प्लास्टिक परीक्षण केन्द्र अपनी बेहतर सुविधाओं के लिए एशिया में विख्यात हैं तथा ब्यूरो ऑफ इंडिया स्टैंडर्ड (बी.आई.एस.), नेशनल एक्रीएडेशन बोर्ड फॉर टेस्टिंग एंड केलीब्रेशन लेबोरेटरीस (एनएबीएल), कस्टम इत्यादि से मान्यता प्राप्त है। सिपेट के फेकल्टी सदस्यगण बी.आई.एस. के तकनीकी विशेषज्ञ के तौर पर उद्योगों के द्वारा बनाये गये प्लास्टिक पदार्थों के मानक के विकास में अहम भूमिका निभाते हैं और लगातार आई.ए.एस.ओ टी.सी 61 की बैठक में भाग लेते हैं। सिपेट तीसरे पक्ष के रूप में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है जिसमें देश भर में प्लास्टिक परीक्षण तीसरे पक्ष के तौर पर कृषि एवं सिचाई के क्षेत्र में मुख्यतः कर रहा है।

रिपोर्टिंग अवधि के दौरान कुल 64,306 तकनीकी सहयोग सेवाएं उद्योगों को लाभांशित करने के लिए प्रदान की गई।

##### 4.1 प्लास्टिक्स में डिजाइन एवं टूलिंग

सिपेट विश्वस्तरीय तकनीकी सहयोग सेवाएं कैड/कैम/केई के क्षेत्र में प्रदान करता है। सिपेट ने अपने ग्राहकों की डिजाइन व अभियांत्रिकी आवश्यकताओं की पूर्ति व उन्हें उच्च गुणवत्ता के साथ सर्वश्रेष्ठ समाधान दिए हैं। सभी सिपेट केंद्रों में डिजाइन व कैड/कैम/केई विभाग अच्छी ढांचागत सुविधाओं से सुसज्जित हैं। अभियांत्रिकी ज्ञान व सॉफ्टवेयर कौशल और औद्योगिक अनुभव के संयोजन के आधार पर सिपेट विभिन्न प्रकार की उच्च सेवायें कैड/कैम/केई में प्रदान करता है।

सिपेट के केन्द्रों पर टूलरूम विभाग सी.एन.सी. मशीन से सुसज्ज हैं एवं अपनी सुविधाएं जैसे व्यापारिक कार्य, मोल्ड फैब्रिकेशन, हाई प्रीसीजन मशीनिंग व स्तरीय मोल्ड आधार के उत्पादन कार्यों को विकसित किया है। मोल्ड फैब्रिकेशन के अलावा टूल रूम विभाग मोल्ड एवं डाई की मरम्मत

करना, सीएनसी मशीनिंग, सीएनसी स्पार्क इरोजन, सीएनसी वायर कट, ग्राइंडिंग, ड्रिलिंग, डिजाइनिंग, जिग्स का विकास, फिक्स्चर टूल पार्ट्स इत्यादि दिये हैं। वर्ष 2016-17 के दौरान 1723 डिजाइन व टूलिंग कार्य लिए गए। कार्यों की चयनित सूची **अनुलग्नक-3** में दी गई है।



थर्मो बनाने वाली पंच और डाई का निर्माण उत्पाद सीएनसी मीलिंग मशीन पर एल्युमीनियम सामग्री में निर्मित होता है।



एल्युमीनियम मिश्र धातु – स्लोव प्रेसिजन मशीनिंग अवयव इसरो के लिए सैटेलाइट एप्लीकेशन के लिए इस्तेमाल किया जाता है।

## 4. TECHNOLOGY SUPPORT SERVICES

Equipped with state-of-the-art facilities, CIPET renders Technology Support Services (TSS) in Processing, Testing, Quality Assurance & Inspection, Calibration and Design (CAD/CAM/CAE) & Tooling, to the plastics and its allied industry in India and abroad.

The Plastics Testing Centres of CIPET are recognized as one of the best plastics testing facilities in Asia, recognized by Bureau of Indian Standards (BIS), National Accreditation Board for Testing & Calibration Laboratories (NABL), Customs etc. CIPET has been accredited by National Accreditation Board for Certification Bodies (NABCB) for undertaking inspection services. CIPET is playing a vital role and rendering 3rd Party Inspection Services for plastics products across the country particularly in the agriculture/irrigation sectors.

CIPET has installed latest designing software in CAD/CAM/CAE and its Tool-Room is equipped with modern machinery to impart hands on practical exposure to students and providing technology support services to industries.

During the reporting period, a total number of 64306 technology support service assignments were successfully completed.

### 4.1 Design and Tooling of Plastics

CIPET provides a world class Technology Support Services in the areas of CAD/ CAM/ CAE by complementing customer's efforts to fulfill their design and engineering requirements and to deliver them optimum solutions with high quality. The design and CAD/ CAM/ CAE departments in all CIPET centres are equipped with latest software. Based on the combination of engineering knowledge and software skills & industrial experience, CIPET offers spectrum of services in CAD, CAM and CAE.

Tool Rooms at CIPET Centres are well equipped with state - of - the-art CNC machinery

and extended its facilities for taking up commercial job assignments for mould fabrication, high precision machining and manufacturing of standard mould bases. Besides fabrication of moulds, the tool rooms also undertakes job orders of varying magnitude such as repair of moulds and dies, CNC machining, CNC spark erosion, CNC wire-cut, grinding, drilling, designing, development of jigs and fixtures, tool parts etc. During the year 2016-17, 1723 number of Design & Tooling assignments were undertaken and the selected list of assignments are given in **Annexure – III**.



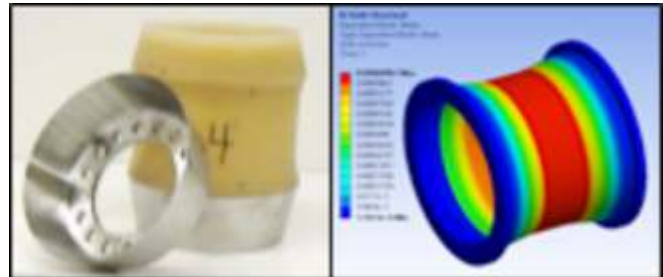
Electrical contractor assembly part



Aluminium Alloy – **Sleeve** Precision Machined Components used for Satellite Application for ISRO



एस्ट्रोसाइट-पीएसएलवी के इंजीनियरिंग प्रोटोटा मॉडल का डिजाइन और विकास ।



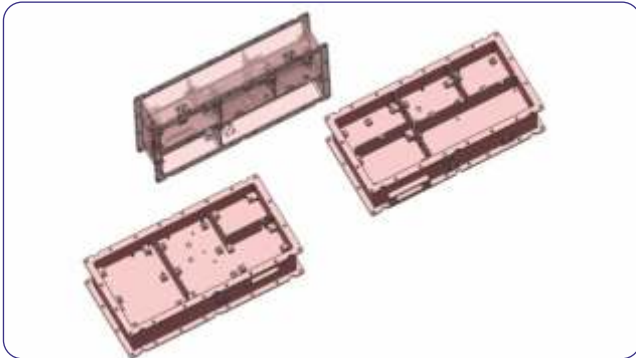
मैसर्स भेल, हैदराबाद के लिए 200 किलोवाट एचटीएस मोटर के लिए कम तापमान एफआरपी कम्पोजिट टोक ट्यूब का डिजाइन और विकास ।



मेसर्स टैफ चेन्नई के लिए ट्रैक्टर (मेटल से प्लास्टिक रूपांतरण) हेतु प्लास्टिक के घटकों का विकास ।



एल्युमीनियम पैटर्न का डिजाइन और विकास



Aluminium Alloy - **HOUSING** - Precision Machined Components used for Satellite Application for ISRO



Design & Development of Low Temperature FRP Composite Torque Tube for 200KW HTS Motor for M/s BHEL, Hyderabad.



Development of plastic components for Tractor (Metal to Plastic conversion) for M/s. TAFE, Chennai.



Design & Development of Jumbo Drinker Bowl Mould.



Design & Development of Aluminum Pattern



## 4.2 प्रसंस्करण

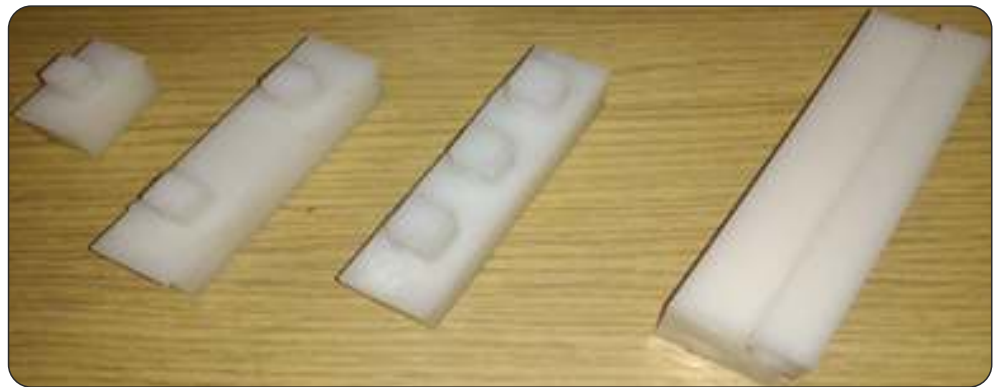
सिपेट केंद्रों में प्रसंस्करण विभाग विस्तृत सुविधाओं से सुसज्जित है। जैसे कि पारंपरिक प्लास्टिक प्रोसेसिंग मशीनरी, उन्नत माइक्रोप्रोसेसर नियंत्रित मशीन हैं एवं इसके लिए मोल्ड उपलब्ध कराये जाते हैं एवं मोल्डिंग जॉब वर्क किए जाते हैं।

वर्ष 2016-17 के दौरान 4456 प्रसंस्करण कार्य लिए गए। विवरण अनुलग्नक-04 में दिए जा रहे हैं।



पत्र बॉक्स और विद्युत केबल  
सम्मिलित असेम्बली

पाइप फिटिंग के लिए  
प्लास्टिक अवयव : 90 एमएम  
दो मार्ग नियमित, 100 एमएम  
दो मार्ग, तीन मार्ग, 25 एमएम  
एक मार्ग आदि।



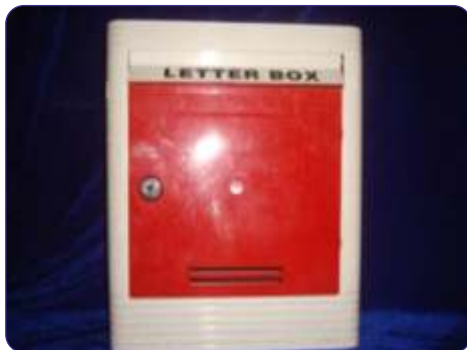
ऑरेंज बॉक्स असेम्बली : नीचे स्लाइडर,  
सी-रिंग, रॉड बुश, आधा अंगूठी, टाई  
रॉड, बीज गाइड और बीज कैप आदि।



## 4.2 Processing

Plastics Processing departments at CIPET centres have wide range of facilities which include – conventional plastic processing machinery, state-of-the-art advanced microprocessor controlled machinery to undertake mould proving and molding job woks.

During the year 2016-17, 4456 number of Processing assignments were undertaken and the details are given in **Annexure – IV**.



Letter Box



Casing of Electrical Component



Orange Box Assembly : Bottom Slider, C-Ring, Rod Bush, Half Ring, Tie Rod, Seed Guide & Seed Cap etc.

### 4.3 परीक्षण

सिपेट के प्लास्टिक परीक्षण केंद्र (पीटीसी) उपकरणों से सुसज्ज हैं और सर्वश्रेष्ठ परीक्षण, परामर्शी सेवायें प्लास्टिक उद्योग को देने हेतु अपने उद्देश्यों की पूर्ति करते हैं। इसके लिए वे प्लास्टिक सामग्री/उत्पाद/कंपोजिट परीक्षण से संबंधित कार्य स्वीकार करते हैं और उन्हें राष्ट्रीय व अंतर्राष्ट्रीय मानकों के अनुसार पूरा करते हैं। पीटीसी पर उपलब्ध परीक्षण सुविधाएं : करेक्टराइजेशन लैब, मेकेनिकल लेबोरेटरी, थर्मालेबोरेटरी, इलेक्ट्रिकल लेबोरेटरी, ऑप्टिकल लेबोरेटरी, केमिकल लेबोरेटरी, रीओलोजी लैब और विशिष्ट परीक्षण सुविधाएं चेन्नई में बायोडिग्रेडिबिलिटी की परीक्षण के लिए उपलब्ध है।

इम्फाल को छोड़कर सभी सिपेट केंद्रों के प्लास्टिक परीक्षण सेंटर एनएबीएल – आईएसओ/आईईसी 17025 द्वारा मान्यता प्राप्त हैं। वर्ष 2016–17, के दौरान करीब 25,563 परीक्षण कार्य सभी सिपेट प्रयोगशालाओं द्वारा लिए गए। (अनुलग्नक-5)

बिहार सरकार के जल संसाधन विभाग हेतु जियो बैग का परीक्षण



सीबीपीएसटीटी परीक्षण प्रयोगशाला के एनएबीएल पूर्व-मूल्यांकन 9 अप्रैल 2016 को डॉ. एम.एस. कुरैशी, वरिष्ठ प्रधानाचार्य वैज्ञानिक, राष्ट्रीय केमिकल प्रयोगशाला, पुणे द्वारा एवं प्रयोगशाला का अंतिम मूल्यांकन 03 एवं 04 सितंबर 2016 को डॉ. एम.एस. कुरैशी, वरिष्ठ प्रधानाचार्य वैज्ञानिक, राष्ट्रीय केमिकल प्रयोगशाला, पुणे तथा डॉ. सी. अनबुशेलवान, एनएबीएल निर्धारक और तकनीकी निदेशक, जापान पॉलिमर एनालिटिकल एंड रिसर्च लैबोरेटरी इंडिया प्रा. लिमिटेड, चेन्नई द्वारा किया गया तथा सीबीपीएसटीटी परीक्षण प्रयोगशाला को एनएबीएल प्रमाणन प्रदान किया गया था।



### 4.3. Testing

The Plastics Testing Centers (PTC) of CIPET Centres are well equipped and fully devoted for fulfilling the objectives of offering consultancy & advisory services to the plastic industries by undertaking testing assignments viz: plastics materials/ products/ composites as per the national and international standards. The testing facilities available at PTC include: Characterization Lab, Mechanical Laboratory, Thermal Laboratory, Electrical Laboratory, Optical Laboratory, Chemical Laboratory, Rheology Lab and specialized testing facilities are available at Chennai for testing of Biodegradability.

The PTC of all Centres except Imphal are accredited as per NABL – ISO / IEC 17025. 25563 testing assignments were undertaken during the year 2016-17. **(Annexure-V)**



Testing of HDPE/PP Woven Sack Bag.

NABL pre-assessment of the CBPST Testing Laboratory was conducted on 9th April 2016 by Dr. M.S. Qureshi, Senior Principal Scientist, National Chemical Laboratory, Pune and final assessment of the laboratory was conducted on 3rd & 4th Sept. 2016 by Dr. M.S. Qureshi, Senior Principal Scientist, National Chemical Laboratory, Pune and Dr. C. Anbuchelvan, NABL Assessor & Technical Director, Japan Polymer Analytical & Research Laboratory India Pvt. Ltd., Chennai. NABL accreditation was granted to CBPST Testing laboratory.



#### 4.4 कैलिब्रेशन

लखनऊ स्थित सिपेट कैलिब्रेशन प्रयोगशाला आईएसओ/आईईसी :17025:2005 के अनुसार एनएबीएल, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग भारत सरकार द्वारा मान्यता प्राप्त है। यह प्रयोगशाला वर्तमान में उत्पादन, अनुसंधान और विकास, परीक्षण और देशभर में अभियांत्रिकी संगठनों को गुणवत्ता यंत्र कैलिब्रेशन सेवा प्रदान करते हैं। सिपेट कैलिब्रेशन द्वारा उच्च परिशुद्धता, प्रशिक्षित कामगार व सख्त पर्यावरण परिस्थितियों का ध्यान रखा जाता है। अनेक प्रयोगशालाओं को कैलिब्रेशन सेवाएं मुहैया कराई जाती हैं और स्थल व गैरस्थल कैलिब्रेशन कार्य इस केंद्र द्वारा किए जाते हैं।

#### 4.5 प्री-डिलीवरी निरीक्षण (पीडीआई)

प्लास्टिक उत्पादों के लिए थर्ड पार्टी निरीक्षण संस्था के रूप में सिपेट की विशेषज्ञता को अनेक केंद्रीय व राज्य सरकार, संगठनों द्वारा प्री-डिस्पैच/डिलीवरी निरीक्षण और डिलीवरी के बाद प्लास्टिक और एलाइड उत्पादों के निरीक्षण हेतु मान्यता मिली हुई है। सिपेट पीडीआई को राष्ट्रीय मान्यता बोर्ड प्रमाणन निकाय (एनएबीसीवी) द्वारा आईएसओ/आईईसी-17020 (सामान्य वर्ग के अनेक प्रकार के निकाय निरीक्षण) के अनुसार मान्यता प्राप्त है। एक प्रकार की निरीक्षण संस्था के रूप में सिपेट को 35 उत्पादों के लिए निरीक्षण हेतु अधिकृत किया गया है। वर्ष 2016-17 के दौरान करीब 5950 पीडीआई कार्य देश के बाहर के देशों के प्रतिष्ठित उद्योगों द्वारा सरकारी संगठनों के नाम पर प्राप्त हुए।

#### 4.6 परामर्श

प्लास्टिक उद्योगों की विशिष्ट आवश्यकताओं के अनुसार सिपेट ने दीर्घकालिक और लघुकालिक आधार पर अनेक परामर्श कार्य स्वीकार किए। ये सेवाएं उद्योगों को तकनीकी कर्मचारियों को देकर दी गईं ताकि ये मौके पर ही समस्याओं को सुनकर उनका समाधान कर सकें। परामर्श सेवाओं के मुख्य क्षेत्र निम्न हैं :-

- नए उत्पादों हेतु सामग्री चुनाव
- टूल रूम, प्रोसेसिंग इकाई/निरीक्षण प्रयोगशाला की स्थापना
- प्रक्रिया अनुकूलन और निर्माण विकास
- विश्लेषण, चरित्र चित्रण और सामग्री व उत्पाद का विस्तृत विकास
- मुख्य परियोजनाओं हेतु विशेष परामर्श
- तकनीकी पहलुओं पर प्लास्टिक क्षेत्र सर्वेक्षण

इस वर्ष 2016-17 के दौरान सिपेट केन्द्र द्वारा चयनित 2855 आवेदन परामर्श/विकास के लिए किए गए कार्य की सूची **अनुलग्नक-6** में दी जा रही है।

#### 4.4 Calibration

CIPET Calibration Laboratory at Lucknow is accredited as per ISO/ IEC: 17025: 2005 by NABL, Department of Science and Technology, Govt. of India. The laboratory currently provides quality instrument calibration services to manufacturing, Research and Development, testing and engineering organizations nationwide. High accuracy master equipments, trained personnel and strict environmental conditions are maintained by CIPET calibration centre. The calibration services is extended to various laboratories and the onsite & offsite calibration are being carried-out by the Centre.

#### 4.5 Pre-Delivery Inspection (PDI)

CIPET's expertise as third party inspection agency for plastics products is recognized by various Central & State Govt. organizations for pre-dispatch / delivery inspection and Post delivery inspection of plastics & allied products. CIPET PDI has been accredited by National Accreditation Board for Certification Bodies (NABCB) as per ISO/IEC – 17020 (General criteria for the operation of various types of bodies performing inspection) as TYPE – A Inspection body with the scope of around 35 products. During the period of 2016-17, 5950 PDI assignments were undertaken from reputed industries across the country and also on behalf of Government organizations.

#### 4.6 Consultancy

As per the specific needs of the plastic and its allied industries, CIPET undertakes consultancy assignments on long-term and short-term basis. The services are rendered by deputing technical personnel to the industry to study and solve the problems on the spot. The major areas of consultancy services include:

- Material selection for newer products substitution;
- Setting up of Tool Room/ Processing units/ Testing laboratory;
- Process optimization and formulation development ;
- Analysis, characterization and large scale development of materials and products;
- Turnkey consultancy on major projects;
- Plastics sector survey on technical aspects.

During the year 2016-17, 2855 application development / consultancy assignments were undertaken by CIPET centres and selected list is given in **Annexure – VI**.



## 5. अनुसंधान एवं विकास

एक वैश्विक अनुसंधान एवं विकास केन्द्र बनने के लिए एवं नये अनुसंधान और प्रौद्योगिकी के विकास के साथ बने रहने के लिए सिपेट ने दो अति विशेष अनुसंधान एवं विकास केन्द्रों की स्थापना की है **अनुसंधान व विकास विभाग एडवांस्ड रिसर्च स्कूल फॉर टेक्नोलॉजी एंड प्रोडक्ट सिमुलेशन (एआरएसटीपीएस) सिपेट चेन्नई व लेबोरेटरी फॉर एडवांस्ड रिसर्च इन पॉलिमरिक मटेरियल (एलएआरपीएम) सिपेट भुवनेश्वर** में स्थापित किए गए हैं। यह प्रयोगशालायें इन वर्षों में आत्मनिर्भर बन गई हैं और संयुक्त अनुसंधान उपक्रम के माध्यम से विश्वविख्यात विश्वविद्यालयों के साथ ही साथ उद्योगों से मैत्रीपूर्ण व आवश्यक माहौल बनाया है। प्रयोगशालाओं ने तकनीकी क्षेत्र में हो रहे निरंतर विकास व बदलाव के अनुसार खुद को ढाला है व नवीन पद्धति को अपनाया है एवं साथ ही साथ नई खोज भी की है।

### विशेषज्ञता :

- सिंथेसिस ऑफ इको फ्रेंडली पॉलीमर्स
- कंपोजिट्स एंड नैनोकम्पोसिट्स
- पॉलिमर एनालिसिस एंड कैरक्टराइजेशन
- डेवलपमेंट ऑफ कार्बन ननोटीयूब्स ऑफ हाई यूरिटी
- फंक्शनलाईजेशन ऑफ फिलर्स
- कंडक्टिंग पॉलीमर्स एंड देयर एप्लिकेशन्स
- एनेर्जिक स्टोरेज एंड सेंसर्स
- रिवर्स इंजीनियरिंग एंड एनालिसिस
- रैपिड प्रोटोटाइप ऑफ कंपोनेंट्स
- डिजाइन एंड सिमुलेशन टेक्निक्स

### वर्तमान अनुसंधान – एक झलक

#### • बायोडिग्रेडेबल पैकेजिंग – नाजुक आइटम :

डिस्पोजेबल पैकेजिंग के लिए संभावित समाधान, बढ़ते लैंडफिल के प्रमुख कारण प्रस्तावित प्रणाली पूरी तरह से नियंत्रित खाद शर्तों के तहत नीचा हो जाएगा।

पारदर्शी फिल्मों को प्राप्त करने के लिए उपयुक्त बायोडिग्रेडेबल पॉलिमर की पहचान की गई है। परंपरागत पेट्रो-आधारित पैकेजिंग की तुलना में विस्तारशीलता, शक्ति और पारगम्यता के अपेक्षित स्तर को प्राप्त करने के लिए प्रपत्र अनुकूलन प्रगति पर है।

#### • अस्पताल अपशिष्ट प्रबंधन (एचडब्ल्यूएम) के लिए प्रौद्योगिकी विकास :

सिपेट ने श्री रामचंद्र विश्वविद्यालय के साथ मिलकर इस्तेमाल किए गए शर्प्स के ऑनसाइट संक्रमण के प्रावधान के साथ तेज निपटान प्लास्टिक कंटेनर विकसित किया है। प्रोटोटाइप विकसित किया गया है और सत्यापन प्रगति पर है।

#### • प्रवाहकीय कम्पोसेट हाउसिंग का विकास— मैसर्स भारत इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड (बीईएल), पंचकूला:

वर्तमान में उपयोग किए गए एल्यूमीनियम बाड़ों को बदलने के लिए उच्च ईएमआई परिरक्षण वाले सौंदर्य, हल्के वजन, टिकाऊ और आसान उपकरण विकसित किए जा रहे हैं। यह लागत प्रभावी भी होगा क्योंकि मेटल कास्टिंग के लिए कई प्रोसेसिंग चरण समाप्त हो सकते हैं। एल्यूमीनियम के साथ तुलनात्मक प्रदर्शन प्राप्त करने के लिए उपयुक्त पॉलिमर मैट्रिक्स की पहचान की गई है। लक्षित ईएमआई परिरक्षण और यांत्रिक गुणों को प्रगति के तहत हासिल करने के लिए प्रायोगिक परीक्षण इसके अलावा, प्रोटोटाइप विकसित करने के लिए नए नए साँचे के डिजाइन की शुरुआत की गई है।

#### • वेल्ड—मुक्त इंटरकनेक्शन :

ईंधन भंडारण इकाइयों के भीतर वेल्डिंग थर्मोकोपल्स के संभावित विकल्प के रूप में चिपकने वाले थर्मल रूप से प्रवाहकीय यह चरम स्थितियों के तहत धातु वेल्डेड जोड़ों के जंग खाएगा। उच्च तापीय चालकता की उपलब्धि के आधार पर संरचना का प्रारंभिक अनुकूलन पूरा हुआ। चरम स्थितियों के तहत चिपकने वाला और प्रवाहकीय गुणों को मान्य करने के लिए अंतिम प्रयोगात्मक परीक्षण चल रहे हैं।

## 5. RESEARCH AND DEVELOPMENT

In order to become a Global R&D Hub and to keep abreast with new research and technology development, CIPET established two exclusive R&D wings - **Advanced Research School for Technology and Product Simulation (ARSTPS) at Chennai** and **Laboratory for Advanced Research in Polymeric Materials (LARPM) at Bhubaneswar** in the field of Product Simulation and Material Development respectively. The laboratories have become self-sustaining over these years and have created a technologically fertile environment emphasizing collaboration with the top-notch universities across the globe as well as industries through joint research ventures. The laboratories have been orienting its research areas as per the technology advancements thereby opening up new vista of innovations.

### EXPERTISE

- Synthesis of eco-friendly polymers
- Composites and nanocomposites
- Polymer analysis and characterization
- Development of carbon nanotubes of high purity
- Functionalization of fillers
- Conducting polymers and their applications
- Energy storage and sensors
- Reverse engineering and analysis
- Rapid prototyping of components
- Design and simulation techniques

### CURRENT RESEARCH – A GLIMPSE

❖ **Biodegradable Packaging - Perishable items:** A potential solution for disposable packaging, the major cause for increasing landfills. The proposed system would degrade completely under controlled composting conditions. Suitable biodegradable polymer for obtaining

transparent films has been identified. Formulation optimization is under progress for attaining the stretchability, strength and required level of permeability vis-a-vis conventional petro-based packaging.

❖ **Technology Development for Hospital Waste Management (HWM):** CIPET has developed the sharp disposal plastic container with the provision of onsite decontamination of used sharps in association with Sri Ramachandra University. Prototype has been developed and validation is under progress.

❖ **Development of Conductive Composite Housing- M/s Bharat Electronics Limited (BEL), Panchkula:** Aesthetic, light weight, durable and handy devices with high EMI shielding is being developed for replacing the currently used aluminium enclosures. This would be cost-effective too since many processing steps for metal casting may be eliminated. Suitable polymer matrix for obtaining comparable performance with aluminum has been identified. Experimental trials for achieving targeted EMI shielding & mechanical properties under progress. Also, design of moulds for developing prototypes has been initiated.

❖ **Weld-free interconnections:** Thermally conductive adhesives as a potential alternative for welding thermocouples within fuel storage units. This would prevent rusting of metal welded joints under extreme conditions. Initial optimization of composition completed based on the achievement of high thermal conductivity. Final experimental trials for validating the adhesive and conductive properties under extreme conditions are under progress.

- **जल भंडार में सौर फोटोवोल्टेइक (पीवी) पैनलों की स्थापना के लिए स्वदेशी प्लास्टिक फ्लोटर्स का डिजाइन और विकास :**

एडवांस्ड रिसर्च स्कूल फॉर टेक्नोलॉजी एंड प्रोडक्ट सिमुलेशन (एआरएसटीपीएस) – सिपेट ने जल भंडार में सौर फोटोवोल्टिक पैनल स्थापित करने के लिए लागत प्रभावी, स्वदेशी फ्लोटिंग सिस्टम के लिए एक तकनीक विकसित की है। प्रौद्योगिकी में ऑप्टिमाइज्ड डिजाइन, उपयुक्त सामग्री विकास, विनिर्माण प्रक्रिया का चयन और प्रक्रिया की प्रक्रिया का अनुकूलन और टूल्स और मोल्ड्स के निर्माण का समावेश है। मार्च, 2017 के दौरान केरल के केयाकुलम में एनटीपीसी जलाशय में 5 केडब्ल्यूपी क्षमता का एक पायलट प्लांट और 100 किलोवाट पीवी पैनल वाले संयंत्र को चालू किया गया था। विकसित प्रौद्योगिकी का व्यवसायीकरण प्रक्रिया में है। सिपेट वर्तमान में कायाकुलम में 1 एमडब्ल्यूपी क्षमता के पीवी पैनलों को स्थापित करने के लिए तात्कालिक फ्लोटर सिस्टम के विकास में लगी हुई है साथ ही, एनटीपीसी के विभिन्न स्थानों के जलाशयों में पीवी पैनल स्थापित करने का प्रस्ताव है।

- **जल निकायों में सौर पी.वी. पैनलों की स्थापना के लिए अस्थायी तंत्र का विकास :**

सिपेट ने 100 केडब्ल्यूपी (किलोवाट पीक) सौर पैनल के लिए अस्थायी प्रणाली विकसित की है और एनटीपीसी, कायाकुलुमार के राजीव गांधी संयुक्त चक्र पावर परियोजना में स्थापित किया है। एनटीपीसी, नई दिल्ली द्वारा विकसित तकनीक का उपयोग किया गया था। इसके अलावा, सूरत में 1 एमडब्ल्यूपी के सौर फोटोवोल्टेइक पैनलों की स्थापना के लिए फ्लोटिंग सिस्टम प्रगति पर है।

- **लाइट वेट शटरिंग सिस्टम के लिए प्लास्टिक ई-कचरे के प्रभावी उपयोग के लिए स्वदेशी प्रौद्योगिकी विकास :**

प्रभावी लागत के लिए और कम बजट और सामूहिक घर निर्माण, हल्के वजन फार्मवर्क प्रौद्योगिकी के विकास की प्रक्रिया वॉल, कॉलम और स्लैब के लिए

फॉर्मवर्क्स के विभिन्न तत्व प्लास्टिक के रूपों के साथ मौजूदा एल्यूमीनियम शटरिंग को बदलकर शीघ्रता से बड़े पैमाने पर निर्माण की सुविधा प्रदान करेंगे। डिजाइन और प्रूफ ऑफ अवधारणा प्रगति पर है। प्रौद्योगिकी सिविल निर्माण कंपनियों को स्थानांतरित कर दिया जाएगा।

- **एसिटाबुला हिप संयुक्त का डिजाइन और विकास :**

एआरएसटीपीएस-सिपेट ने इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस (आईआईएससी), बेंगलुरु के सहयोग से एक कृत्रिम, बायोकोम्पेटिव एसिटाबुला हिप संयुक्त विकसित किया है। परियोजना को बायोटेक्नोलॉजी विभाग (डीबीटी, नई दिल्ली) द्वारा वित्त पोषित किया गया है। इस परियोजना में हिप संयुक्त के लिए बहुलक बायोकोमोसाइट आधारित एसिटाबुला कप की डिजाइनिंग, विकास और मान्यता शामिल है।

- **पॉलिमर लाइट एमिटिंग डायोड का विकास (पीएलईडीएस) :**

एआरएसटीपीएस-सिपेट वर्तमान में बहुलक आधारित प्रकाश उत्सर्जक डायोड के विकास पर काम कर रहा है और अध्ययन में प्रकाश उत्सर्जक बहुलक की गिरावट स्थिरता और एलईडी के प्रदर्शन पर इसके प्रभाव शामिल है। यह परियोजना वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर, नई दिल्ली) द्वारा वित्त पोषित है।

- **ऑटोमोबाइल अवयवों का हल्का भार :**

एआरएसटीपीएस-सिपेट ट्रैक्टर के लिए धातु के माध्यम से प्लास्टिक रूपांतरण के लिए हल्के वजन घटकों को विकसित करने पर केंद्रित है। इस परियोजना में प्लास्टिक्स में ढालना, उपयुक्त प्लास्टिक सामग्री का विकास, आभासी सिमुलेशन और सत्यापन शामिल करने के लिए एक एकीकृत डिजाइन अपनाने योग्य बनाना शामिल है। यह परियोजना ट्रैक्टर और फार्म उपकरण (टीएएफई) के लिए किया जाता है।

❖ **Design & Development of Indigenized Plastic Floaters for Installation of solar Photovoltaic (PV) Panels in the water reservoir:** Advanced Research School for Technology and Product Simulation (ARSTPS)-CIPET has developed a technology for cost effective, indigenized floating system for installing the solar photovoltaic panels in the water reservoir. The technology includes optimized design, suitable material development, selection of manufacturing process & process optimization of process conditions and fabrication of tools & moulds. A pilot plant of 5kWp capacity and a plant with 100kWp PV panels were commissioned at NTPC reservoir at Kayamkulam, Kerala during March, 2017. Commercialization of the developed technology is under process. CIPET is presently engaged in the development of improvised floater systems for installing PV panels of 1 MWp capacity at Kayamkulam. Also, it is proposed to install PV panels in the reservoirs of various locations of NTPC.

❖ **Development of Floating Mechanism for Installation of Solar PV Panels in Water Bodies:** CIPET has developed floating system for 100 kWp (kilowatt peak) solar panel and installed at the Rajiv Gandhi Combined Cycle Power Project of NTPC, Kayamkulam. The developed technology was utilized by NTPC, New Delhi. Further, the floating system for installation of solar photovoltaic panels of 1 MWP at Surat is under progress.

❖ **Indigenous Technology Development for Effective Utilization of Plastic E-waste for Light Weight Shuttering System:** Process of developing cost effective, Light weight formwork technology for low budget & mass house construction. The different elements of Formworks for Wall,

Column and Slab will facilitate speedy mass construction by replacing the existing aluminum shuttering with the plastic forms. The design and proof-of-concept is under progress. The technology will be transferred to the Civil Construction Companies.

❖ **Design and Development of acetabula hip joint** – ARSTPS-CIPET has developed an artificial, biocompatible acetabula hip joint in collaboration with Indian Institute of Science (IISc), Bengaluru. The project is funded by Department of Biotechnology (DBT, New Delhi). The project involves designing, development and validation of polymer biocomposite based acetabula cup for hip joint.

❖ **Development of Polymer Light Emitting Diodes (PLEDS)** – ARSTPS-CIPET is currently working on development of polymer based light emitting diodes and the study involves the enhancement of degradation stability of light emitting polymer and its influence on the performance of LED. The project is funded by Council of scientific and industrial research (CSIR, New Delhi)

❖ **Light weighting of Automobile Components** – ARSTPS-CIPET is focused on developing the light weight components for tractors through metal to plastic conversion. The project involves the development of integrated design adoptable to mould it in plastics, development of suitable plastic material, virtual simulation and validation. The project is carried out for Tractor and Farm Equipment (TAFE)



## 6. कार्पोरेट की सामाजिक जिम्मेदारियाँ

समाज के कमजोर वर्गों जैसे कि अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति के युवाओं और विशेष रूप से उत्तर पूर्वी क्षेत्र एवं वंचितों से समाज में एक बेहतर जीवन जीने के लिए तथा सामाजिक स्थिति में सुधार करने के लिए उनके ज्ञान को उन्नत करने के साथ-साथ स्वयं रोजगार प्राप्त करने के अवसर भी प्रदान करता है। इस संबंध में सिपेट राज्य सरकार एवं केन्द्र सरकार की सहायता से प्लास्टिक इंजीनियरिंग एवं प्रौद्योगिकी पाठ्यक्रम चलाता है। विभिन्न पद्धतियों द्वारा लोगों में प्लास्टिक के क्षेत्र में नवीनतम प्रौद्योगिकी विकास एवं प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन के बारे में जागरूकता फैलाता है।

### 6.1 प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन

प्लास्टिक कचरा प्रबंधन हमारे देश में एक सामाजिक मुद्दा है। इस मुद्दे को रोकने के लिए सिपेट प्लास्टिक कचरा प्रबंधन विषय पर सिपेट देश के विभिन्न हिस्सों में सेमिनार, सम्मेलनों की श्रृंखला आयोजित कर रहा है ताकि लोगों को इस समस्या के अनेक तथ्यों की जानकारी देकर जाग्रत किया जा सके। वर्ष 2016-17 के दौरान प्रधान मंत्री के स्वच्छ भारत मिशन के तहत "गंगा पुनर्जीवीकरण परियोजना" में सहयोग और भाग लेने के लिए, 06 ऐसे सेमिनार गड्डकुतेश्वर (यूपी), मूडबिद्री (कर्नाटक), पटना, कोलकाता, कानपुर और हरिद्वार में आयोजित किए गए हैं। जिनमें 2000 से अधिक प्रतिभागियों को लाभ हुआ। "प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन" पर तकनीकी संगोष्ठी का आयोजन 30-31 जनवरी, 2017 को सिपेट हाजीपुर में किया गया था।



❖ "प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन" पर तकनीकी कार्यशाला का आयोजन कोलकाता में 03-04 फरवरी 2017 को किया गया था।



❖ "अपशिष्ट प्रबंधन" पर कार्यशाला का आयोजन 09 दिसंबर, 2016 को सिपेट लखनऊ द्वारा उत्तर प्रदेश के गरमकुटेश्वर में किया गया था।



❖ 28-30 दिसंबर, 2016 के दौरान कर्नाटक के मूडबिद्री में आयोजित झील 2016 सम्मेलन के दौरान "प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन" पर जागरूकता कार्यक्रम/संगोष्ठी का आयोजन किया गया।





## 6. CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY

CIPET helps people of weaker sections of the Society like SC/ST, Youths and particularly from North-Eastern region and Underprivileged to upgrade their knowledge by providing opportunities to get self employment and also to improve their social status for a better living in the society. In this regard, CIPET conducts many Central and State Government sponsored programs in the areas of Plastics Engineering & Technology. Various modes of publicity were made to create awareness among people about the latest technology development in plastics and also about the plastics waste management.

### 6.1 Plastics Waste Management

Plastic Waste Management is one of the social issues in our country. In order to manage the issue effectively, CIPET has been organizing a series of seminars / conferences on Plastics Waste Management in different parts of the country with an aim to educate the stakeholders about the various facets of this problem. To support and participate in the “Ganga Rejuvenation Project” under PM's Clean India Mission, during the year 2016-17, 06 such seminars have been organized at Garhmukteshwar (UP), Moodbidri (Karnataka), Patna, Kolkata, Kanpur and Haridwar in which more than 2000 participants got benefited. Technical seminar on “**Plastics Waste Management**” was organized on 30<sup>th</sup> & 31<sup>st</sup> January, 2017 at CIPET Hajipur.



- ❖ Technical Workshop on “**Plastics Waste Management**” was organized on 3<sup>rd</sup> & 4<sup>th</sup> February 2017 at Kolkata.



- ❖ Workshop on “**Plastics Waste Management**” was organized by CIPET Lucknow on 9<sup>th</sup> December, 2016 at Garhmukteshwar, Uttar Pradesh.



- ❖ Awareness Program / Seminar on “**Plastics Waste Management**” was organized during Lake 2016 Conference held at Moodbidri, Karnataka during 28-30<sup>th</sup> December, 2016.



## 6.2 ई-अपशिष्ट प्रबंधन

शब्द “ई-कचरा” “इलेक्ट्रॉनिक अपशिष्ट” का संक्षिप्त नाम है और इसे “अपशिष्ट” के एक शब्द के रूप में परिभाषित किया गया है, जो तर्कसंगत रूप से निहित है शर्त-कि वस्तु का कोई और उपयोग नहीं है और इसे अपने वर्तमान में बेकार या अधिक के रूप में अस्वीकार कर दिया गया है। ई-वेस्ट में लगभग किसी भी घर या बिजनेस आइटम में बिजली या बैटरी की आपूर्ति के साथ सर्किटरी या बिजली के घटकों को शामिल किया गया है। इसके अलावा सामान्य तौर पर ई-कचरे टीवी उपकरणों, कंप्यूटर, लैपटॉप, टैबलेट, मोबाइल फोन, सफेद सामान हैं-उदाहरण के लिए, फ्रिज, वॉशिंग मशीन, ड्रायर-होम एंटरटेनमेंट और स्टीरियो सिस्टम, खिलौने, टोस्टर और केटल आदि।

### महान वैश्विक चुनौती :

वैश्विक स्तर पर कचरे के उत्पादन और निपटान की प्रकृति की वजह से ई-कचरे की समस्या वैश्विक चिंता का विषय है। वैश्विक ई-कचरे की मात्रा का अनुमान लगाने में मुश्किल है, लेकिन हम यह जानते हैं कि बड़े मात्रा में उन जगहों में अंत हो जाती हैं जहां प्रसंस्करण बहुत ही मूलभूत स्तर पर होता है। इससे संसाधन दक्षता के बारे में और मनुष्यों और पर्यावरण के लिए खतरों की तत्काल चिंताओं को लेकर चिंताओं को बढ़ाया गया है। इस संबंध में, सिपेट ने 15 से 17 फरवरी 2017 के दौरान इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी संस्थान, इम्फाल में आयोजित “ई-वेस्ट मैनेजमेंट” पर तीन दिवसीय जागरूकता प्रशिक्षण में हिस्सा लिया है।



## 6.2 E-Waste Management

The term "e-waste" is an abbreviation of "electronic waste" and is defined as a word of "waste", which logically implied – that the item has no further use and is rejected as useless or excess to the owner in its current condition. E-Waste includes almost any household or business item containing circuitry or electrical components with either power or battery supply. Also in general, e-waste are TV appliances, computers, laptops, tablets, mobile phones, white goods - for example, fridges, washing machines, dryers - home entertainment and stereo systems, toys, toasters and kettles etc.,

### The great global challenge:

The e-waste problem is of global concern because of the nature of production and disposal of waste in a globalized world. It is difficult to quantify global e-waste amounts, but we do know that large volumes end up in places where processing occurs at a very rudimentary level. This raises concerns about resource efficiency and also the immediate concerns of the dangers to humans and the environment. In this regard, CIPET has participated in the three-days awareness training on "E-Waste Management" organized at National Institution of Electronics & Information Technology, Imphal during 15<sup>th</sup> to 17<sup>th</sup> February 2017.





## 7. सिपेट केन्द्र (परियोजना चरण)

### ❖ सिपेट रायपुर (छत्तीसगढ़) :

छत्तीसगढ़ सरकार के सिपेट, रायपुर (छत्तीसगढ़) में केंद्र स्थापित करने के लिए परियोजना को मंजूरी दे दी है। तदनुसार राज्य सरकार ने 3.625 हेक्टेयर के साथ-साथ 02 भवन भानपुरी औद्योगिक क्षेत्र में 10301 स्क्वोर मीटर का निर्मित जिसकी लागत 23.92 करोड़ है एवं 8.91 एकड़ भूमि जिसकी कीमत 5.24 करोड़ है भवन आबंटित किये गये हैं।

सिपेट छत्तीसगढ़ राज्य सरकार के द्वारा दो भवन प्राप्त कर एवं सिपेट ने इनका नवीनीकरण कर कार्यशाला, प्रयोगशाला, शॉप फ्लोर तैयार किये हैं। इसके साथ-साथ रु. 14.77 करोड़ बजट भी आबंटित किये गये हैं। यह केन्द्र पूरी तरह से मशीनों/उपकरणों से सुसज्जित होकर जुलाई 2016-17 तक पूर्ण रूप से कार्यरत होगा। दिसंबर 2016 में, सरकार छत्तीसगढ़ की परियोजना के लिए रु 121.25 लाख की आवर्ती लागत का शेष 50% हिस्सा जारी किया। छात्रावास की सुविधा भी 125 छात्रों की क्षमता के साथ परिसर के अंदर और अन्य सुविधाओं के साथ बनाई गई है। केंद्र में 195 छात्रों के सेवन के साथ तीन दीर्घकालिक पाठ्यक्रम आयोजित किए जा रहे हैं। इसके अलावा, विभिन्न अल्पकालिक कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रमों द्वारा केंद्र सरकार द्वारा 2000 उम्मीदवारों को प्रशिक्षित किया गया।

रायपुर में सिपेट केंद्र पूर्णतया हुआ जिसका उद्घाटन संयुक्त रूप से रसायन एवं उर्वरक, भारत सरकार के माननीय मंत्री और माननीय मुख्यमंत्री छत्तीसगढ़ द्वारा 22 अप्रैल 2016 को किया गया।



सिपेट रायपुर का उद्घाटन संयुक्त रूप से श्री अनंत कुमार, माननीय मंत्री, रसायन एवं उर्वरक मंत्रालय, भारत सरकार और डॉ. रमन सिंह माननीय मुख्यमंत्री छत्तीसगढ़ द्वारा 22 अप्रैल 2016 को उद्घाटन किया गया।

### ❖ विजयवाड़ा (आंध्र प्रदेश) में सिपेट :

आंध्र प्रदेश सरकार ने विजयवाड़ा में सिपेट केंद्र की स्थापना के लिए मंजूरी दी और विजयवाड़ा के सुरमपल्ली गांव में

12.04 एकड़ जमीन सौंप दी। इस बीच, आम क्रिटिकल मशीनरी और कॉमन टेस्टिंग सेंटर, विजयवाड़ा में किराए पर लिया गया है और 01 मई, 2015 से कौशल प्रशिक्षण कार्यक्रम शुरू किया गया है।

एक अंतरिम व्यवस्था के रूप में, सिपेट हैदराबाद केंद्र से कुछ मशीनरी/उपकरणों को स्थानांतरित किया गया और परिसर में स्थापित किया गया। एपीएसएसडीसी, सरकार एपी के कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रम को व्यवस्थित करने के लिए वाईटीसी (यूथ ट्रेनिंग सेंटर), एलुरु, वेस्ट गोदावरी सीआईपीईटी, विजयवाड़ा को सौंप दिया गया है। प्रशिक्षण कार्यक्रम पूरे जोरों पर हैं।

भारत सरकार ने उपकरणों/मशीनरी की खरीद के लिए 13.17 करोड़ रुपये और केंद्र के लिए आवर्ती व्यय का हिस्सा जारी किया है। आंध्र प्रदेश सरकार के नागरिक बुनियादी ढांचे (कार्यशालाएं, अकादमिक ब्लॉक, लड़के और लड़कियां छात्रावास) के लिए 25.36 करोड़ रुपये की राशि मंजूर की है और यह काम सीपीडब्ल्यूडी को सौंपा गया है। स्थायी भवनों के निर्माण के लिए सीपीडब्ल्यूडी के साथ एमओयू पर हस्ताक्षर किए गए हैं।

153 छात्रों के सेवन के साथ 2016-17 के शैक्षणिक वर्ष से तीन दीर्घकालिक कार्यक्रम शुरू किए गए थे। एपीएसडीडीसी, एपीएससीसीसी, एनबीसीएफसी और पीएफसी द्वारा प्रायोजित कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रम के तहत लगभग 215 उम्मीदवारों को प्रशिक्षित किया गया था।

केंद्र का स्टोन फाउंडेशन संयुक्त रूप से माननीय मंत्री रसायन एवं उर्वरक, एवं शहरी विकास मंत्री, भारत सरकार और आंध्र प्रदेश के माननीय मुख्यमंत्री द्वारा 22 अप्रैल, 2016 को रखा गया था।



## 7. CIPET CENTRES (PROJECT STAGE)

### ❖ CIPET at Raipur (Chhattisgarh):

Govt. of Chhattisgarh has sanctioned the project for establishment of CIPET, Centre at Raipur (Chhattisgarh). Accordingly State Govt. has handed over a campus of 3.625 hectare along with two buildings at Bhanpuri Industrial Area having built up area 10301 sqmt costing Rs.23.92 Crores and handed over land measuring 8.91 acres costing Rs. 5.42 crore.

CIPET has taken over the two buildings from CSIDC, Govt. of Chhattisgarh and furnished buildings for workshops, laboratories, shop floors, etc. Govt. of India has released the fund of Rs.14.77 crore for procurement of equipments / machineries till 2016-17. In December 2016, Govt. of Chhattisgarh released balance 50% share of recurring cost of Rs.121.25 lakhs for the project. The Hostel facilities have also been created inside the campus with the capacity of 125 students along with other facilities. Three long term courses with intake of 195 students are being conducted at the Centre. In addition, 2000 candidates were trained by the Centre through various short-term skill development training programs.



CIPET, Raipur was jointly inaugurated by Shri Ananth Kumar, Hon'ble Minister for Chemicals & Fertilizers, Govt. of India and Dr. Raman Singh, Hon'ble Chief Minister of Chhattisgarh on 22<sup>nd</sup> April 2016

The full-fledged CIPET Centre at Raipur was jointly inaugurated by Hon'ble Minister for Chemicals & Fertilizers, Govt. of India and Hon'ble Chief Minister, Chhattisgarh on 22<sup>nd</sup> April 2016

### ❖ CIPET at Vijayawada (Andhra Pradesh):

Govt. of Andhra Pradesh accorded approval for establishment of CIPET Centre at Vijayawada and handed over 12.04 acres of land at Surampalli Village, Vijayawada. Meanwhile, a temporary shed has been taken on rent at Common Critical Machinery & Common Testing Centre, Vijayawada and commenced the skill training programs from 1<sup>st</sup> May, 2015 onwards.

As an interim arrangement, few machinery / equipments from CIPET Hyderabad centre were shifted and installed at the premises. APSSDC, Govt. of A.P. has handed over YTC (Youth Training Centre), Eluru, West Godavari to CIPET, Vijayawada to organize Skill Development Training Programs. The training programs are in full swing.

Govt. of India has released fund of Rs.13.17 crore for procurement of equipments / machinery and part of recurring expenditure for the Centre. Govt. of Andhra Pradesh has sanctioned an amount of Rs.25.36 crore towards civil infrastructure (workshops, academic blocks, boys & girls hostels) and the work has been entrusted to CPWD. MoU has been signed with CPWD for construction of permanent buildings.

Three long-term programs were commenced from the academic year 2016-17 with an intake of 153 students. Around 215 candidates were trained under skill development training program sponsored by APSSDC, APSCCFC, NBCFC and PFC in hired premises.





### ❖ वलसाड (गुजरात) में सिपेट :

रसायन और पेट्रोरसायन विभाग भारत सरकार के मार्गदर्शन के तहत सिपेट, ने गुजरात के विकास सहयोगी एजेंसी (डी-एसएजी) के सहयोग से वलसाड (गुजरात) में व्यावसायिक प्रशिक्षण केंद्र (वीटीसी) की स्थापना के लिए परियोजना शुरू की है। गुजरात सरकार, गुजरात राज्य में अधिसूचित अनुसूचित जनजाति समुदायों के सामाजिक-आर्थिक उत्थान के लिए प्लास्टिक इंजीनियरिंग और संबद्ध क्षेत्रों में कौशल विकास को बढ़ावा देने के लिए।

गुजरात सरकार ने वलसाड में वोक्ेशनल ट्रेनिंग सेंटर (वीटीसी) की स्थापना के लिए मंजूरी दी गई और 10 एकड़ जमीन आवंटित की गई और स्थानीय लोगों द्वारा भूमि पर अतिक्रमण किया गया है और इसलिए सिपेट ने गांव में नई जमीन की पहचान की है पारिया, तालुकारु पारदी, जिरु वलसाड। संशोधित आवंटन प्रस्ताव को वैकल्पिक भूमि के पुनः आवंटन के लिए जिला कलेक्टर, वलसाड को सौंप दिया गया है।

परियोजना गतिविधि शुरू करने के लिए, धर्मा मोर चोकड़ी, वलसाड में एक अस्थायी आधार पर काम पर रखा गया है जिसमें प्रशिक्षण कार्यक्रम शुरू किए गए थे। आवश्यक उपकरण मशीनरी को सिपेट केंद्र, अहमदाबाद से स्थानांतरित किया गया और स्थापित किया गया। यह केंद्र व्यावसायिक प्रशिक्षण कार्यक्रमों का संचालन कर रहा है और विभिन्न केंद्रीय और राज्य सरकार द्वारा प्रायोजित कौशल विकास कार्यक्रम एजेंसियों। वर्ष 2016-17 के दौरान केंद्र द्वारा 503 उम्मीदवारों को प्रशिक्षित किया गया।

### ❖ वीटीसी-बददी, (हिमाचल प्रदेश) में सिपेट:

सिपेट बददी की स्थापना मई 2015 में बददी टेक्नीकल इंस्टिट्यूट, हिमाचल प्रदेश के भवन में टेक्निकल एजुकेशन डिपार्टमेंट, गवर्नमेंट ऑफ हिमाचल प्रदेश के सहयोग से की गई है। यह परियोजना की कुल लागत 40.10 करोड़ है जो 50:50 प्रतिशत हिमाचल प्रदेश एवं भारत सरकार के सहयोग से साझा की जायेगी।

सिपेट बददी ने 32,000 वर्गफुट मैसर्स वीआरएलए मैन्युफैक्चरिंग कंपनी, बददी को अपने प्रशिक्षण और तकनीकी गतिविधियों को शुरू करने के लिए नए परिसर में काम पर रखा है।। हिमाचल प्रदेश सरकार ने केंद्र की स्थापना के लिए 33.19 बिघा जमीन आवंटित की और पट्टा समझौते पर भी हस्ताक्षर किए गए।

वर्ष 2016-17 के दौरान, केंद्र ने दो दीर्घकालिक पाठ्यक्रम संचालित किए जिनमें से 85 छात्रों को प्रशिक्षित किया गया। यह केंद्र राज्य में उद्योग और बेरोजगार युवाओं के लाभ के लिए विभिन्न अल्पकालिक और कौशल विकास कार्यक्रम भी चला रहा है। अब तक, ऐसे पाठ्यक्रमों के जरिए 1120 को प्रशिक्षित किया गया है।



सिपेट बददी का फाउंडेशन स्टोन श्री हंसराज गंगाराम अहिर, माननीय राज्य मंत्री रसायन और उर्वरक भारत सरकार, माननीय मंत्री श्री अनंत कुमार, रसायन एवं उर्वरक भारत सरकार की उपस्थिति में और श्री वीरभद्र सिंह, माननीय मुख्यमंत्री, हिमाचल प्रदेश सरकार द्वारा संयुक्त रूप से 27 अप्रैल, 2016 को रखा गया।

The Foundation Stone for the Centre was jointly laid by the Hon'ble Minister for Chemicals & Fertilizers, Hon'ble Minister of Urban Development, Govt. of India and Hon'ble Chief Minister of Andhra Pradesh on April 22, 2016.



#### ❖ CIPET at Valsad (Gujarat):

CIPET under the guidance of Department of Chemicals & Petrochemicals, Ministry of Chemicals & Fertilizers, Government of India has undertaken the project for establishment of Vocational Training Centre (VTC) at Valsad (Gujarat) in collaboration with Development Support Agency of Gujarat (D-SAG), Government of Gujarat, to promote Skill Development in Plastics Engineering and allied fields for socio-economic upliftment of notified Scheduled Tribe communities in the State of Gujarat.

The Govt. of Gujarat accorded approval for establishment of Vocational Training Centre (VTC) at Valsad and allotted 10 acres of land and the land is under encroachment by the local people and hence, CIPET has identified new land at Village: Paria, Taluka: Pardi, Dist: Valsad. The revised allotment proposal has been submitted to District Collector, Valsad for re-allotment of alternate land.

To initiate the project activity, a temporary premise has been hired at Dharampur Chokdi, Valsad in which training programmes were commenced. Necessary equipments /

Ahmedabad and installed. The centre is conducting vocational training programs and the skill development programs sponsored by various Central and State Govt. agencies. During the year 2016-17, 503 candidates were trained by the Centre.

#### ❖ CIPET at Baddi, (Himachal Pradesh)

CIPET Baddi was established in May 2015 in the shed provided by Baddi Technical Training Institute, Himachal Pradesh with the assistance of Technical Education Department, Govt of Himachal Pradesh. Total project cost of the Centre is Rs 40.10 crore with 50:50 share from Govt of Himachal Pradesh and Govt of India.



Foundation stone for CIPET, Baddi laid Jointly by Shri Ananth Kumar, Hon'ble Minister for Chemicals & Fertilizers, Government of India & Shri Virbhadra Singh, Hon'ble Chief Minister, Himachal Pradesh, in the presence of Shri Hansraj Gangaram Ahir, Hon'ble Minister of State for Chemicals & Fertilizers, Govt. of India on April 27, 2016

## ❖ वीटीसी-ग्वालियर में सिपेट :

कौशल विकास केन्द्र (वीटीसी) भोपाल, मध्यप्रदेश में सिपेट केन्द्र वीटीसी की स्थापना जिसकी कुल कीमत 40.10 करोड़ आंकी गई है। जिसमें 50:50 प्रतिशत मध्यप्रदेश सरकार एवं भारत सरकार के सहयोग साझा करने के लिए मंजूरी दे दी गई थी।

इस बीच, सरकार मध्य प्रदेश ने भोपाल के बजाय ग्वालियर में एक वीटीसी केंद्र स्थापित करने का अनुरोध किया है, जिसे प्रशासनिक मंत्रालय ने मंजूरी दे दी है। ग्वालियर में वीटीसी की स्थापना के लिए 10 एकड़ जमीन के आवंटन के लिए अनुरोध ग्वालियर के कलेक्टर को प्रस्तुत किया गया है और भूमि आवंटन की प्रतीक्षा है।

15000 वर्ग फुट अस्थायी इमारत राज्य सरकार द्वारा आवंटित की गई है वस्त्र प्रौद्योगिकी विभाग में ग्वालियर भवन में नवीकरण पीडब्ल्यूडी, ग्वालियर द्वारा किया जा रहा है।

## ❖ 11 नये सिपेट केन्द्रों की स्थापना :

2016-17 के दौरान, भारत सरकार ने 11 नए सिपेट केंद्रों की स्थापना के लिए मंजूरी दे दी है। (06 ओएलसी – एचएलसी, 04 वीटीसी केंद्र और 01 आर एंड डी सेंटर) जयपुर (राजस्थान), जम्मू । कश्मीर, रांची (झारखंड), चंद्रपुर (महाराष्ट्र), देहरादून (उत्तराखंड), बिहार, उत्तर प्रदेश, अगरतला (त्रिपुरा), मुंबई (महाराष्ट्र), मेडक (तेलंगाना), बेंगलुरु (कर्नाटक) में। परियोजना की 50: लागत संबंधित राज्य सरकार द्वारा वहन की जाएगी और शेष राशि केंद्रीय सरकार द्वारा वहन की जाएगी। परियोजना का केंद्र वार लागत निम्नानुसार है।

स. क्र.	योजनाएं	(*) कुल परियोजना लागत (रु. करोड़ में)
1	मेडक (तेलंगाना) में सिपेट एचएलसी	58.32
2	जयपुर (राजस्थान) में सिपेट एचएलसी	51.32
3	जम्मू/कश्मीर में सिपेट ओएलसी	51.32
4	रांची (झारखंड) में सिपेट ओएलसी	51.32
5	चंद्रपुर (महाराष्ट्र) में सिपेट ओएलसी	51.32
6	देहरादून (उत्तराखंड) में सिपेट ओएलसी	51.32
7	बिहार में सिपेट वीटीसी	40.10
8	उत्तर प्रदेश में सिपेट वीटीसी	40.10
9	अगरतला (त्रिपुरा) में सिपेट वीटीसी	40.10
10	मुंबई (महाराष्ट्र) में सिपेट वीटीसी	40.10
11	सिपेट आरएंडडी विंग – एपीडीडीआरएल में बेंगलुरु (कर्नाटक)	87.00
		<b>562.32</b>

## ❖ सिपेट आरएंडडी विंग – एपीडीडीआरएल में बेंगलुरु (कर्नाटक) :

आर एंड डी सेंटर – अग्रिम पॉलिमर डिजाइन एवं विकास अनुसंधान प्रयोगशाला (एपीडीडीआरएल) को भारत सरकार ने मंजूरी दे दी थी। कर्नाटक सरकार और भारत सरकार द्वारा समान रूप से साझा कुल लागत पर रुपये 87.00 करोड़ किए जाने की सहमती हुई है।

कर्नाटक सरकार ने अपने हिस्से के रूप में 10.00 करोड़ रुपये की राशि को मंजूरी दे दी है और केंद्र की स्थापना के लिए पहले चरण में 4.0 करोड़ रुपये जारी किए हैं। इंस्टीट्यूट और हॉस्टल के निर्माण के नए भवनों को मैसर्स एनबीसीसी को सौंपा गया है।

केंद्र की गतिविधियों को शुरू करने के लिए, सरकार कर्नाटक के पेयेना औद्योगिक एस्टेट में परिसर (17760 वर्ग फुट) प्रदान किया गया है और मरम्मत और प्रस्तुत कार्य प्रगति पर है। आवश्यक अनुसंधान एवं विकास तथा परीक्षण उपकरणों की खरीद की जा रही है।

एपीडीडीआरएल का फाउंडेशन स्टोन लेयिंग समारोह विद्या सौधा बेंगलुरु में 09 जुलाई 2016 को आयोजित किया गया। फाउंडेशन स्टोन, माननीय श्री राजनाथ सिंह गृह मंत्री, भारत सरकार और माननीय श्री अनंत कुमार रसायन एवं उर्वरक मंत्री और संसदीय क्षेत्र मंत्री, भारत सरकार और श्री सिद्धारमिया, माननीय मुख्यमंत्री, सरकार कर्नाटक के वर्ध हस्त से हुआ।





CIPET Baddi has hired new premises measuring 32000 sq.ft of M/s VRLA Manufacturing Company, Baddi to start its training and technical activities. Govt. of Himachal Pradesh allotted 33.19 bighas of land for establishment of the Centre and lease agreement was also signed.

During the year 2016-17, the Centre has conducted two long-term courses in which 85 students were trained. The centre is also conducting various short-term and skill development programs for the benefit of industry and unemployed youths in the State. So far, 1120 candidates have been trained through such courses.

#### ❖ CIPET at Gwalior:

The “Vocational Training Centre (VTC)” was approved for establishment at Bhopal, Madhya Pradesh at a total project cost of Rs.40.10 crore, to be shared on 50:50 basis between Govt. of Madhya Pradesh and Govt. of India.

Meanwhile, Govt. of Madhya Pradesh has requested to establish a VTC Centre at Gwalior instead of Bhopal, which has been approved by the Administrative Ministry. The request for the allotment of 10 acres of land for establishment of VTC at Gwalior has been submitted to the Collector of Gwalior and allotment of land is awaited.

A 15000 sq.ft. temporary building has been allotted by State Govt. at Textile Technology Department, Gwalior. The renovation in the building is being carried out by PWD, Gwalior.

#### ❖ Establishment of 11 New CIPET Centres:

During 2016-17, Govt. of India has approved for establishment of 11 New CIPET Centres (06 OLCs/HLCs, 04 VTCs Centre and 01 R&D Centre) at Jaipur (Rajasthan), Jammu/Kashmir,

Ranchi (Jharkhand), Chandrapur (Maharashtra), Dehradun (Uttarkhand), Bihar, Uttar Pradesh, Agartala (Tripura), Mumbai (Maharashtra), Medak (Telangana), Bengaluru (Karnataka). The 50% cost of the project will be borne by respective state Govt's and the balance will be borne by Central Govt. The center wise cost of the project is as under:-

Sl.	Schemes	Total Project Cost (Rs / crore)
1	CIPET HLC at Medak (Telangana)	58.32
2	CIPET HLC at Jaipur (Rajsthan)	51.32
3	CIPET OLC at Jammu / Kashmir	51.32
4	CIPET OLC at Ranchi (Jharkhand)	51.32
5	CIPET OLC at Chandrapur (Maharashtra)	51.32
6	CIPET OLC at Dehradun (Uttarkhand)	51.32
7	CIPET VTC at Bihar	40.10
8	CIPET VTC at Uttar Pradesh	40.10
9	CIPET VTC at Agartala (Tripura)	40.10
10	CIPET VTC at Mumbai (Maharashtra)	40.10
11	CIPET R&D Wing – APDDRL at Bengaluru (Karnataka)	87.00
	<b>TOTAL</b>	<b>562.32</b>

#### ❖ CIPET R&D Centre (APDDRL) at Bengaluru

The R&D Centre – Advance Polymer Design & Development Research Laboratory (APDDRL) was approved by Govt. of India at total cost of Rs 87.00 crore to be shared equally by Govt. of Karnataka and Govt. of India.

The Govt. of Karnataka has sanctioned an amount of Rs.10.00 crore as their share and released an amount of Rs.4.0 crore in the first phase for establishment of the Centre. The construction of the Institute & Hostel new buildings have been entrusted to M/s NBCC.

In order to initiate the activities of the centre, the Govt. of Karnataka has provided premises (17760 sft) at Peenya Industrial Estate and the renovation and furnishing works are in progress. The required R&D and testing equipments are being procured.

The Foundation Stone Laying ceremony of APDDRL was held on 09<sup>th</sup> July 2016 at Vidhana

### ❖ अगरतला (त्रिपुरा) में सिपेट :

त्रिपुरा सरकार ने केंद्र की स्थापना के लिए जरूरी जमीन और भवनों को आवंटित किया है और राज्य सरकार अपना शेयर को जारी करने के लिए सहमत हो गया है। वर्तमान में, 0.85 एकड़ जमीन रबर पार्क में औद्योगिक क्षेत्र के साथ प्रशासनिक भवन के साथ 4.6 करोड़ रुपये की लागत (लगभग) सिपेट द्वारा 24 मार्च 2017 को राज्य सरकार के पास लिया गया है। 6500 वर्ग फुट के आसपास के प्रयोगशाला भवन को लेने के लिए संपर्क किया जा रहा है। कौशल विकास कार्यक्रम आगामी शैक्षणिक सत्र से शुरू होने का प्रस्ताव है।

### ❖ रांची (झारखंड) में सिपेट :

झारखंड सरकार ने भूमि और भवनों को आवंटित कर दिया गया है। राज्य सरकार ने अपना शेयर को जारी करने के लिए सिद्धांत रूप से सहमत हैं। केंद्र की स्थापना के लिए शेयर राज्य सरकार द्वारा 14.36 एकड़ भूमि और 2 इमारतें

और शैक्षिक ब्लॉकों के लिए मार्च 2017 के दौरान कृषि प्रसार प्रशिक्षण केंद्र, हेहल, रांची में आवंटित की गईं।

### ❖ चंद्रपुर (महाराष्ट्र) में सिपेट :

महाराष्ट्र औद्योगिक विकास निगम (एमआईडीसी), महाराष्ट्र सरकार ने प्लॉट नंबर सी-10, तदाली इंडस्ट्रियल एरिया, चंद्रपुर पर 15 एकड़ जमीन आवंटित 08 सितंबर 2016 की गई है। और राज्य सरकार भी अपने हिस्से के धन को रिहा करने के लिए सहमत हो गया है। एमआईडीसी ने महाराष्ट्र सरकार की तरफ से 25.66 करोड़ रुपये देने के लिए प्रतिबद्ध है और सिपेट चंद्रपुर के लिए आवर्ती व्यय के लिए 3.66 करोड़ रुपये का निधि जारी 03 साल (2016-2018) के लिए करने के लिए मंजूरी दी। जुलाई-2016 से आईटीआई के किराये के परिसर में प्रशिक्षण कार्यक्रम शुरू किए गए हैं और अब तक 478 उम्मीदवारों को कौशल विकास कार्यक्रमों के तहत प्रशिक्षित किया गया है।



Soudha Bengaluru. Foundation Stone was Laid By Shri Rajnath Singh, Hon'ble Minister for Home Affairs, Govt. of India, Shri Ananth Kumar, Hon'ble Minister for Chemicals & Fertilizers & Minister of Parliament Affairs, Govt. of India and Shri Siddaramaiah, Hon'ble Chief Minister, Govt. of Karnataka.



#### ❖ CIPET at Chandrapur (Maharashtra):

Maharashtra Industrial Development Corporation (MIDC), Govt. of Maharashtra has allotted 15 acres of land at Plot no. C-10, Tadali Industrial Area, Chandrapur and possession taken on 08<sup>th</sup> Sept 2016 and the State Govt. has also agreed to release their share of funds. MIDC has committed to provide Rs.25.66 crore on behalf of Govt. of Maharashtra and sanctioned to release the fund of Rs.3.66 cr for recurring expenditure for CIPET Chandrapur for 3 years (2016-2018). The training programs have been started in rented premises of ITI since July -2016 and so far 478 candidates have been trained under skill development programs.

#### ❖ CIPET at Agartala (Tripura)

The Govt. of Tripura has agreed to allot the required land and buildings and also to release the State Govt. share for establishment of the Centre. Presently, 0.85 acres of land in the Rubber Park, Industrial Area with Administrative building at a cost of Rs.4.6 crore (approx.) has been taken over by CIPET on 24th March 2017 and the State Govt. is being approached to take over adjacent laboratory building admeasuring 6500 sq.ft. The skill development programs are proposed to be commenced from the ensuing Academic session.

#### ❖ CIPET at Ranchi (Jharkhand):

The Govt. of Jharkhand has allotted land and buildings and agreed in-principle to release the State Govt. share for establishment of the Centre. 14.36 acres of land and 2 buildings for Hostel and Academic Blocks were allotted by State Govt. during March 2017 at Krishi Prashar Prashikchan Kendra, Hehal, Ranchi.

## 8. प्रशासन

### 8.1 संकाय विकास कार्यक्रम

कर्मचारियों क्षमताओं को मजबूत करने और नवीनतम विकास के साथ अपने ज्ञान को उन्नत करने के लिए, सिपेट ने एनएबीएल, लीन छह सिग्मा, ग्रीन बेल्ट और 5 एस एंड आईएसओ 9001 और फैकल्टी एक्सचेंज प्रोग्राम के माध्यम से अपने अधिकारियों को विशेष प्रशिक्षण दिया है। विदेशों में सेमिनार/सम्मेलन/उपकरण प्रशिक्षण में भाग लेने के लिए सिपेट की संकायों को भी उनके ज्ञान और कौशल आदि को अपग्रेड करने के लिए प्रदर्शन कार्यक्रमों, प्रशिक्षण कार्यक्रमों में भाग लेने के लिए नियुक्त किया गया।

सिपेट ने संकाय विकास कार्यक्रमों के एक भाग के रूप में विभिन्न अधिकारियों सम्मेलन/प्रदर्शनियों/उपकरण प्रशिक्षण में भाग लेने के लिए 200 अधिकारियों को नियुक्त किया है।

- सिपेट लगातार बातचीत और सहयोग के द्वारा प्रमुख शैक्षणिक/शैक्षिक संस्थाओं एवं दुनिया के विख्यात विश्वविद्यालयों के साथ मजबूत/अकादमिक उत्कृष्टता एवं शिक्षण संकाय विनियम कार्यक्रम कर रहा है। सिपेट चेन्नै परिसर में पूर्ण मानव संसाधन विकास केन्द्र की स्थापना की गई है जिसमें आंतरिक संकाय एवं बाह्य ग्राहकों के लिए अंतर्राष्ट्रीय के कार्यक्रम पर ध्यान केंद्रित किया जा रहा है।
- डॉ पी पी इनमदार एमबीबीएस एएफआईएच, प्राधिकृत प्राथमिक चिकित्सा प्रशिक्षण केंद्र और लाइफ केयर औद्योगिक चिकित्सा एवं सुरक्षा सोसायटी द्वारा संयुक्त रूप से 21.12.2016 को औद्योगिक प्राथमिक चिकित्सा और जीवन समर्थन कौशल पर प्रासंगिक डोमेन जागरूकता सेमिनार में प्रशिक्षित संकाय आयोजित किया।
- राष्ट्रीय संगोष्ठी/अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी/सम्मेलन में संकाय में भागीदारी 16.12.2016 से 18.12.2016 तक 6 वीं अंतर्राष्ट्रीय और 27 वें अखिल भारतीय विनिर्माण

प्रौद्योगिकी विभाग, प्रोडक्शन इंजीनियरिंग और औद्योगिक प्रबंधन विभाग, कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग, पुणे द्वारा आयोजित किया।



के विद्याधरन मैनेजिंग पार्टनर, मेसर्स माउंटबैटन एंड कं, द्वारा 04 नवम्बर 2016 को गेस्ट लेक्चर सिपेट मुख्यालय में दिया।

### सिपेट के प्रशासनिक मैनुअल का संशोधन :

सिपेट के प्रशासनिक मैनुअल जो 2008 के दौरान तैयार और कार्यान्वित किया गया था, संस्थान के विकास के आधार पर विभिन्न पहलुओं के आधार पर और सरकार में किए गए परिवर्तन भारत के नियम और नियमों का कुछ बदलावों की आवश्यकता है। भारत सरकार के नवीनतम नियमों और संशोधनों को ध्यान में रखते हुए, प्रशासनिक मंत्रालय ने सिपेट को प्रशासनिक मैनुअल को संशोधित करने की सलाह दी। तदनुसार एक समिति गठित की गई जिसमें सिपेट और प्रशासनिक मंत्रालय के सदस्य शामिल थे। समिति ने विस्तार से मैनुअल पर विचार करने के बाद संशोधित मैनुअल को प्रशासनिक मंत्रालय को सौंप दिया। संशोधित मैनुअल को मंत्रालय ने मंजूरी दे दी है और कार्यान्वित किया गया है।

### 8.2 सर्तकता गतिविधियाँ

मुख्य सर्तकता अधिकारी (आंतरिक), सिपेट मुख्यालय के नेतृत्व में सर्तकता व्यवस्था सिपेट में स्थापित की है एवं मुख्य सर्तकता अधिकारी (आंतरिक) प्रशासनिक मंत्रालय में मुख्य सर्तकता अधिकारी को रिपोर्ट करते हैं, प्रत्येक सिपेट केन्द्र में सर्तकता अधिकारी नियुक्त हैं। समय-समय पर

## 8. ADMINISTRATION

### 8.1 Faculty Development Programmes

In order to strengthen the manpower capabilities and upgrade their knowledge in tune with latest developments, CIPET has been imparting specialized training to its officials in various sphere of activities like NABL, Lean six sigma, Green Belt & 5S & ISO9001 and through faculty exchange programme. The faculties of CIPET were also deputed to participate in Seminars / Conferences / equipment training abroad, visit to exhibitions, training programmes to upgrade their knowledge & skill etc.

CIPET has deputed 200 officials for participation in various seminars / conference / exhibitions / equipments training as a part of Faculty Development Programs.

- CIPET is constantly interacting and collaborating with leading educational / academic institutions and universities of the world so as to strengthen / enhance the academic excellence and professional, superiority of the organization through Faculty Exchange Programs.
- Faculty trained in relevant domains Awareness Seminar on Industrial First Aid & Life Support Skills Jointly organized by Dr. P. P. Inamdar. M.B.B.S AFIH, Authorised First Aid Training Centre and Life Care Industrial Medical & Safety Society on 21.12.2016
- Participation of Faculty in National / International Seminar/Conferences 6<sup>th</sup> International & 27<sup>th</sup> All India Manufacturing Technology, Design & Research Conference Organized by Dept. of Production Engineering & Industrial Management, College of Engineering, Pune from 16.12.2016 to 18.12.2016.



Guest Lecture given by **K.VIDYADHARAN** Managing Partner, M/s. Mountbattan & Co., at CIPET-Head Office on 04<sup>th</sup> Nov 2016

### Revision of Administrative Manual of CIPET

The Administrative Manual of CIPET which was prepared and implemented during 2008 required some changes based on the growth of the Institute in various facets and changes taken place in Govt. of India rules and regulations. Keeping in view the Govt. of India's latest regulations and amendments, the Administrative Ministry advised CIPET to revise the Administrative Manual. Accordingly a committee was constituted comprising members from CIPET and Administrative Ministry. The committee after deliberating the manual in detail submitted the revised Manual to Administrative Ministry. The revised manual has been approved by the Ministry and implemented.

### 8.2 Vigilance Activities

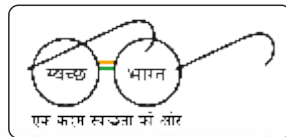
CIPET has vigilance set up at Head Office headed by CVO (Internal) reporting to CVO of Administrative Ministry and each CIPET Centre has Vigilance Officer. Periodical reports are collected from Centres, compiled and sent to Central Vigilance Commission (CVC). Vigilance Awareness Week was also observed in all the CIPET Centres.



सतर्कता रिपोर्ट केन्द्रों से एकत्र कर और केंद्रीय सतर्कता आयोग (सीवीसी) को भेजी जाती हैं। सतर्कता जागरूकता सप्ताह सभी सिपेट केन्द्रों में आयोजित किया जाता है।

सभी सिपेट केन्द्रों पर योजनाबद्ध तरीके से सतर्कता निरीक्षण, परीक्षण, क्रय, लेखा, प्रसंस्करण, औजार कक्ष परीक्षण इत्यादि क्षेत्र में किये जाते हैं। संपत्ति विवरण, जॉब रोटेशन और अन्य निवारक सतर्कता कार्यों की समीक्षा निश्चित समय अंतराल में मुख्यालय एवं केन्द्र स्तर पर की जाती है।

### 8.3 स्वच्छ भारत अभियान



## प्लास्टिक वेस्ट का यूज करने किया जागरूक



**भोपाल.** सिपेट संस्थान की ओर से स्वच्छ भारत अभियान के तहत साफ-सफाई कैम्पेन चलाया जा रहा है। इसमें वे लोगों को प्लास्टिक वेस्ट के रि-यूज के बारे में जागरूक कर रहे हैं। इस अवसर पर अलोक साहू, प्रबंधक तकनीकी सेवा ने लोगों को प्लास्टिक वेस्ट से जुड़े विभिन्न पहलुओं के बारे में बताया। वहीं, मुख्य अतिथि इमिग्रेशन अलौ ने बताया कि प्लास्टिक कचरे का यूज सिमेंट उद्योग और प्लास्टिक रोड को बनाने के लिए किया जाएगा।

भारत के माननीय प्रधानमंत्री जी ने महात्मा गांधी की 150वीं जयंती के दौरान गांधी जी के सपने को साकार करने के लिए एक जन आंदोलन के रूप में स्वच्छ भारत के लिए राष्ट्रीय आह्वान किया, सिपेट ने गहनता से इस राष्ट्रीय सफाई की शुरुआत 25 सितंबर 2014 से की। सिपेट में इस कार्यक्रम को सिपेट स्वच्छ भारत अभियान नाम दिया गया एवं इसमें विभिन्न गतिविधि/कार्यक्रम से संपूर्ण भारत वर्ष में स्थापित सिपेट केन्द्रों के द्वारा कार्यान्वित किया जाता है। नियमित रूप से स्वच्छ भारत मिशन के संचालन के लिए सिपेट परिसर में एवं आस-पास के स्थानों पर स्वच्छता गतिविधियां प्रति सप्ताह 02 से 03 घंटे का आयोजन अधिकारी, संकाय एवं कर्मचारीगण की सहायता से किया जाता है।

प्रत्येक सिपेट केन्द्र ने एक गांव/कॉलोनी को सफाई अभियान के अंतर्गत सफाई करने के लिए दत्तक लिया है।



सिपेट लखनऊ द्वारा निर्मित गर्ल्स शौचालय अनुलेख दौडपुर गांव, दौडपुर, मोहन लालगंज,



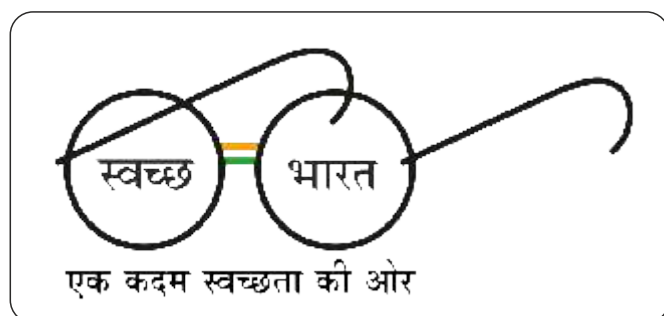
❖ सिपेट एमसीटीआई भुवनेश्वर ने "जागरूकता अभियान रैली" स्वच्छ भारत मिशन के अंतर्गत 12.04.2016 को औद्योगिक क्षेत्र चक्कीशेनी गांव में निकाली जिसमें "स्वच्छता एवं साफ-सफाई" का महत्व बताया गया तथा साथ ही साथ गांव की मुख्य जगहों पर स्वच्छ भारत मिशन के पोस्टर भी लगाये गये। प्रशिक्षुओं को स्वच्छ भारत मिशन को लोगो लगा हुआ बैग वितरित किया गया।



collected from Centres, compiled and sent to Central Vigilance Commission (CVC). Vigilance Awareness Week was also observed in all the CIPET Centres.

Vigilance examination is done systematically at all CIPET Centres on the functioning of testing, purchase, accounts & processing, tool room, inspections etc., Review of property returns, job rotations and other preventive vigilance actions are done in a periodical manner at CIPET HO and its centres.

### 8.3 Swachh Bharat Abhiyan



- The Hon'ble Prime Minister of India has given National Call for "Swachh Bharat" as a mass movement to realize Gandhiji's dream of a clean India during the 150<sup>th</sup> Birth Anniversary of Mahatma Gandhi in 2019. CIPET begins its intensive national cleanliness campaign from 25<sup>th</sup> September, 2014. In CIPET, the drive has been named as "CIPET SWACHH ABHIYAN", wherein the activities / programs have been performed across the country through operative CIPET centres for the said noble cause. Regularly carrying-out cleaning of office premises and peripheral area of the CIPET Campuses with the help of officers, faculty & staff with the commitment of atleast 2 to 3 hrs weekly spend for this swachh mission.

- Each CIPET Centre has adopted one village / colony close to CIPET Centre for performing the campaign on cleanliness.



The toilet block constructed by CIPET Haldia



- ❖ **CIPET MCTI Bhubaneswar** Organized "Awareness Rally" on 12.04.2016 in the industrial area of Chakeishiani Village and widely communicated the message on the "Importance of Hygienic & Cleanliness" and Displayed the Swachh Bharat Mission Posters at the prime location of the Village. Also Swachh Bharat Logo printed bags issued to trainees.



### 9. सिपेट के सभी केन्द्रों में राजभाषा हिंदी का कार्यान्वयन

- ❖ राजभाषा नीति के अनुसार मुख्यालय स्तर पर प्रशासन विभाग के माध्यम से राजभाषा हिंदी के कार्यान्वयन पर नजर रखी जाती है। अप्रशिक्षित कर्मचारियों को हिंदी के प्रशिक्षण के लिए उत्साहित किया जाता है और उन्हें हिंदी अध्यापन योजना के माध्यम से हिंदी परीक्षा उत्तीर्ण करने के लिए प्रशिक्षण दिया जाता है।
- ❖ सिपेट प्रधान कार्यालय नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति चेन्नै का एक सदस्य है, जो भारत की राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय, भारत सरकार के अंतर्गत कार्यरत है। टोलिक की भागीदारी से सिपेट राजभाषा नीति नियमों को प्रभावी ढंग से लागू करने में मदद मिलती है।
- ❖ हिन्दी दिवस / हिन्दी पखवाड़ा सिपेट प्रधान कार्यालय और सिपेट केन्द्रों पर आयोजित किया जाता है जिसमें अधिकारीगण / कर्मचारीगण / विद्यार्थीगण विभिन्न प्रतिभागियों में भाग लेते हैं।
- ❖ सिपेट हिन्दी पखवाड़े का आयोजन दिनांक 14 सितम्बर से 28 सितम्बर 2016 तक आयोजित किया, जिसमें विभिन्न प्रतियोगिताओं का आयोजन हुआ।



सिपेट अहमदाबाद में हिन्दी दिवस मनाया गया

## 9. IMPLEMENTATION OF OFFICIAL LANGUAGE – HINDI IN CIPET:

- ❖ Implementation of Official Language has been monitored through Administration Department at Head Office level as per the official language policy. Untrained staff are encouraged to undergo training in Hindi to pass Hindi Examinations organized through Hindi Teaching Scheme.
- ❖ CIPET Head Office is a member of Town Official Language Implementation Committee, Chennai, which works under the Department of Official Language, Ministry of Home Affairs, Govt. of India. Participation in TOLIC helps CIPET to more effectively implement the Official Language Policy.
- ❖ Hindi Day / Hindi Fortnight have been organized at CIPET Head Office and CIPET Centres in which various competitions conducted for officers/staff/trainees.
- ❖ CIPET has celebrated Hindi Pakhvada from 14th Sep. 2016 to 28th Sep. 2016 with various competitions.



Hindi day celebrated in CIPET Ahmedabad

## 10. प्रमुख व्यक्तियों के दौरे/प्रतिनिधिमंडल व अन्य बैठकें



सिपेट द्वारा “निष्कर्षित यूएनआईडीओ-आईसीएएमटी प्लास्टिक प्रोजेक्ट” पर 01 अगस्त, 2016 को आयोजित राष्ट्रीय कार्यशाला का आयोजन।



एपीडीडीआरएल, बेंगलुरु की पहली क्षेत्रीय सलाहकार समिति (आरएसी) की बैठक 11 नवंबर 2016 को श्री डी वी प्रसाद, आईएस अतिरिक्त मुख्य सचिव वाणिज्य और उद्योग विभाग कर्नाटक सरकार बेंगलुरु की अध्यक्षता में हुई।



सिपेट रायपुर में दूसरी क्षेत्रीय सलाहकार समिति 29.12.2016 को आयोजित की गई।

सिपेट औरंगाबाद की 7 वीं आरएसी बैठक श्री अपूर्व चंद्र आई ए एस, प्रधान सचिव (उद्योग), महाराष्ट्र सरकार की अध्यक्षता में 09 नवंबर 2016 हुई,



- ❖ रसायन एवं उर्वरक संबंधी स्थाई समिति ने दिनांक 27 से 28 मई 2016 को सिपेट केन्द्र गुवाहाटी एवं इम्फाल का दौरा किया एवं केन्द्र की गतिविधियों की समीक्षा की।



## 10. VISIT OF VIPs / DELEGATION AND OTHER MEETINGS

Shri Manoj Kumar Pingua, Joint Secretary, Ministry of Tribal Affairs, Govt. of India visited CIPET –Jaipur on 13th August, 2016 alongwith a team of officials from the office of Tribal Area Development, Govt. of Rajasthan.



Shri Mansukh L. Mandaviya, Hon'ble Union Minister for Road, Transport and Highways, Shipping, Chemicals & Fertilizers, Govt. of India visited CBPST Kochi on 30<sup>th</sup> Dec 2016 and reviewed the activities.



2<sup>nd</sup> Regional Advisory Committee held at CIPET Raipur  
29.12.2016



❖ Standing Committee on Chemicals & Fertilizers, Govt. of India visited CIPET, Guwahati and Imphal on 27<sup>th</sup> & 28<sup>th</sup> May, 2016 and reviewed the activities of the Centres.



### 11. सिपेट के प्रकाशन और शोध प्रस्तुतियां

सिपेट ने छात्रों के लाभ के लिए निम्नलिखित किताबों को प्रकाशित किया। इन किताबों को सिपेट संकाय द्वारा लिखा गया तथा विभिन्न संस्थानों में पढ़ने वाले छात्रों द्वारा स्वीकार किया जाता है।

- ❖ अंतर्राष्ट्रीय जर्नल ऑफ प्लास्टिक प्रौद्योगिकी (आई.जे.पी.टी)-19 आईजेपीटी श्रृंखला जून 2015 में प्रकाशित किया गया।
- ❖ सिपेट टाइम्स जो सिपेट का घरेलू प्रकाशन है नियमित प्रकाशित हो रहा है।

शोध पत्र राष्ट्रीय/अंतर्राष्ट्रीय पत्रिकाओं में प्रसिद्ध हुए साथ ही विभिन्न राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों में प्रस्तुत किये गये जिनका लेखा **अनुलग्नक-7 एवं 8** में दिया गया है।

## 11. CIPET PUBLICATIONS & RESEARCH PAPERS PRESENTED / PUBLISHED

CIPET has published the following text books for the benefit of students. These books were authored by CIPET faculties and are widely accepted by the students studying at various institutions.

- ❖ International Journal of Plastics Technology (IJPT): The IJPT Volume 19 published in June 2015;
- ❖ CIPET Times – an in house publication of CIPET is being published at regular intervals.

Research papers published in National / International Journals and Research papers presented in various National / International Conferences are furnished in **Annexure VII & VIII** respectively.

## 12. सेमिनार/संगोष्ठी/प्रदर्शनी/सम्मलेन

पेट्रोकेमिकल्स पर राष्ट्रीय नीति के अनुसार प्लास्टिक के बारे में देशभर में जागरूकता पैदा करने हेतु प्लास्टिक के गुण/प्लास्टिक के रिसाइक्लिंग के गुण, प्लास्टिक की सकारात्मक उपयोगिता के बारे में बताना, अपशिष्ट प्रबंधन, वातावरण के अनुरूप तकनीक प्रदान करना इत्यादि को बढ़ावा देने पर जोर देना। इसके अलावा सिपेट प्रत्येक वर्ष सामग्री के क्षेत्र में प्रगति (एपीएम) अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन का आयोजन करता है।

### के-2016 :

15 सिपेट अधिकारियों की एक टीम ने 19-23 अक्टूबर, 2016 के दौरान जर्मनी में डसेलडोर्फ, जर्मनी में आयोजित प्लास्टिक और रबर के विश्व के नंबर 01 व्यापार मेले के-2016 की यात्रा की।

माननीय मंत्री श्री अनंत कुमार, रसायन एवं उर्वरक और संसद मामले, भारत सरकार ने, के-2016 को प्लास्टिक और रबर व्यापार मेले, डसेलडोर्फ, जर्मनी में भारतीय मंडप का उद्घाटन 19 अक्टूबर 2016 को किया।

## 12. SEMINARS / SYMPOSIA / EXHIBITIONS / CONFERENCES:

In line with the National Policy on Petrochemicals, CIPET organizes promotional programs on "Creating awareness about positive attributes of plastics/recyclable properties" at different parts of the country in order to create awareness about plastics & its usefulness, effective and efficient ways of tackling the issues related to Plastics Waste Management and to promote environment friendly recycling technologies. In addition, CIPET is also organizing International Conference on "Advancements in Polymeric Materials" (APM) every year.

### K-2016:

A team of 15 CIPET officials visited K 2016, World's No. 1 Trade Fair for Plastics and Rubber held at Dusseldorf, Germany during October 19-23, 2016.

Shri Ananth Kumar, Hon'ble Minister for Chemicals & Fertilizers and Parliament Affairs, Government of India Inaugurated the Indian Pavilion at K 2016 - Plastics and Rubber Trade Fair, Dusseldorf, Germany on October 19, 2016





## आइप्लेक्स-2016 :

सिपेट के द्वारा 07वे आइप्लेक्स-2016 दक्षिणी क्षेत्रीय प्लास्टिक निर्माता संघ के 7 वें संस्करण संयुक्त रूप से सदस्यों द्वारा आयोजित किया गया था टेप्पा, ताप्पा, केएसपीए सिपेट के साथ मिलकर और रसायन एवं पेट्रोरसायन विभाग, रसायन एवं उर्वरक मंत्रालय, भारत सरकार के सक्रिय सहयोग से 26-29 सितंबर, 2016 को कोच्चि में आयोजित आईपीएलईएक्स-2016 प्रदर्शनी में कोच्चि सिपेट स्टाल में भारत और प्लास्टइंडिया फाउंडेशन, एआईपीएमए, जीएसपीएमए, आईपीआई और आईपीएफ के सौजन्य से हुआ ।



### IPLEX 2016:

IPLEX – 2016, the 7th edition of the Southern Regional Plastics Manufacturer's Associations was jointly organized by the Members from KPMA, TAPMA, TAAPMA, KSPA in association with CIPET and with the active support from Department of Chemicals & Petrochemicals, Ministry of Chemicals & Fertilizers, Govt. of India and Plastindia Foundation, AIPMA, GSPMA, IPI and IPF at Kochi CIPET stall at IPLEX '16 Exhibition held at Kochi from 26-29th September, 2016. The Exhibition was inaugurated by Shri Surjit A.C. Moideen, Hon'ble Minister for Tourism and Co-operation, Govt. of Kerala.



## इण्डियाकेम 2016

एफआईसीसीआई (फेडरेशन ऑफ इंडियन चौम्बर्स ऑफ कॉमर्स एंड इंडस्ट्री) संयुक्त रूप से रसायन और पेट्रोकेमिकल्स विभाग के साथ, भारत सरकार ने प्रदर्शनी इंडिया केम 2016 का आयोजन किया।

भारत केम-2016 का आयोजन 01 से 03 सितंबर 2016 के बीच मुंबई में किया गया। भारत केम 2016 में सिपेट स्टाल का उद्घाटन श्री मनसुख एल मंदाविया, माननीय मंत्री रसायन एवं उर्वरक राज्य, सड़क परिवहन और राजमार्ग और नौवहन, भारत सरकार ने किया।



**INDIACHEM 2016:**

FICCI (Federation of Indian Chambers of Commerce and Industry) jointly with Department of Chemicals and Petrochemicals, Government of India organized the Exhibition India Chem 2016. CIPET stall at India Chem 2016 held at Mumbai from 01st -03rd, September, 2016 was inaugurated by Shri Mansukh L. Mandaviya, Hon'ble Minister of State for Chemicals & Fertilizers, Road Transport & Highways and Shipping, Government of India





[illegible]

सत्र 2016-17 के पीएचडी कार्यक्रम का विवरण		
क्रम	पर्यवेक्षक	U. Si. no.   K
1	डॉ. अशोक कुमार	20
2	डॉ. अशोक कुमार	20
3	डॉ. अशोक कुमार	15
4	डॉ. अशोक कुमार	0
5	डॉ. अशोक कुमार	44
6	डॉ. अशोक कुमार	19
7	डॉ. अशोक कुमार	63

ukel&u&2016&17	
, p, yl h	2259
vksyl h	11670
ih, pMh	63
: ks	13992

### CIPET HEAD OFFICE

### CIPET LONG TERM COURSES - STUDENT ENROLLMENT FOR THE YEAR 2016 - 17

### Annexure - I

CENTRE	M.TECH		ME- CAD/CAM		B.TECH				B.TECH PE/PT				B.TECH Mfg.Engg.				M.Sc. - Tech				M.Sc.				HLC		PGD-PPT		PGD-PTQM		PD-PMD WITH		DPMT				DPT		HLC + OLC	
	PE/PT		Polymer		PE/PT				Mfg.Engg.				M.Sc. - Tech				Bio-Polymer		Polymer		HLC		PGD-PPT		PGD-PTQM		PD-PMD WITH		DPMT				DPT		OIC					
	I YR	II YR	I YR	II YR	I YR	II YR	III YR	IV YR	I YR	II YR	III YR	IV YR	V YR	I YR	II YR	I YR	II YR	TOTAL	I YR	II YR	I YR	II YR	I YR	II YR	I YR	II YR	I YR	II YR	III YR	IV YR	III YR	IV YR	TOTAL	TOTAL						
	4	12																	532	75	55	-	-	-	-	102	82	76	99	108	66	663	1195							
Ahmedabad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	532	65	113	-	-	-	-	108	107	107	71	131	115	817	817							
Amritsar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	92	30	22	4	111	111	97	141	128	100	966	966								
Aurangabad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	77	74	-	-	-	-	-	-	80	115	83	429	429								
Balasore	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	96	92	-	-	-	101	99	110	148	105	97	848	848								
Bhopal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	592	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	592	592							
Bhubaneswar-I	10	12	8	10	-	-	31	52	53	50	38	64	57	11	23	21	18	16	-	-	-	27	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	592	592						
Bhubaneswar-II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	115	90	81	-	-	-	286	286								
Chennai	11	13	-	-	15	18	59	72	71	69	60	69	63	68	-	-	-	-	588	44	42	0	0	22	-	103	67	50	65	98	45	536	1124							
Guwahati	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49	68	0	0	1	6	102	61	65	120	104	62	638	638							
Guwahati PWMC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59	59	59							
Hajipur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59	36	-	-	-	140	112	91	138	117	104	797	797								
Haldia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64	65	-	-	-	86	79	77	126	117	83	697	697								
Hyderabad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	88	55	-	31	24	94	75	72	115	96	76	726	726								
Imphal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	32	-	-	-	24	38	40	41	52	54	289	289								
Jaipur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	134	109	55	53	-	61	89	70	115	96	76	858	858								
Kochi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	24	-	44	33	56	-	-	-	-	-	-	-	-	89	133	133							
Lucknow	12	15	-	-	-	60	63	69	70	46	49	60	59	-	-	-	-	-	503	118	110	-	-	-	122	94	79	119	107	79	828	1331	1331							
Madurai	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	-	33	37	79	122	92	0	0	0	363	363	363							
Murthal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	94	85	-	29	21	94	99	74	112	113	78	799	799	799							
Mysore	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	50	-	-	-	53	78	76	78	100	90	549	549	549							
Raipur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	54	13	-	-	-	57	-	-	71	-	-	195	195	195							
Vijayawada	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	0	-	-	-	64	-	-	64	-	-	153	153	153							
Baddi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	0	-	-	-	0	-	-	60	-	-	85	85	85							
Total	37	52	8	10	15	18	210	246	276	263	186	231	238	250	11	23	21	18	16	20	24	36	50	83	138	92	1616	1403	1257	1763	1587	1208	11670	13929						

Details of Ph.D. Program for the year 2016-17			
Centre	Pursuing	New Registration	
Chennai	20	4	
Bhubaneswar	20	15	
Kochi	4	0	
Total	44	19	
TOTAL Ph.D.	63		

ENROLLMENT - 2016-17			
	HLC	OLC	
			2259
			11670
			63
			13992

अनुलग्नक — 2

वर्ष 2016-17 के ऑनसाइड / टेलरमेड / इनप्लांट / व्यावसायिक / मॉडलर / लघुकालिक कार्यक्रम  
(कुछ चयनित)

स. क्र.	कार्यक्रम का शीर्षक	प्रायोजित कंपनी / समूह लक्ष्य	सहभागिताओं की संख्या
<b>चेन्नई</b>			
1	इंजेक्शन मोल्डिंग मशीन ऑपरेटर (आईएमएमओ), प्लास्टिक्स प्रसंस्करण एवं प्रौद्योगिकी (पीपीटी), इंजेक्शन मोल्डिंग मशीन ऑपरेटर (आईएमएमओ)	तमिलनाडु कौशल विकास कार्पोरेशन, (टीएनएसडीसी), गिण्डी चेन्नै	550
2	प्लास्टिक्स प्रसंस्करण मशीन ऑपरेटर एवं इंजेक्शन मोल्डिंग मशीन ऑपरेटर	सामाजिक न्याय एवं अधिकारिता मंत्रालय, नई दिल्ली	74
3	मशीन ऑपरेटर-प्लास्टिक्स प्रसंस्करण (एमओ-पीपी), मशीन ऑपरेटर-सीएनसी लेथ (एमओ-सीएनसी लेथ)	पावर फाइनेंस कार्पोरेशन, नई दिल्ली	80
<b>औरंगाबाद</b>			
4	टूलरूम मशीन ऑपरेशन, एक्स्ट्रूशन मशीन ऑपरेशन, इंजेक्शन मोल्डिंग मशीन ऑपरेटर, प्लास्टिक्स प्रोसेसिंग मशीन ऑपरेटर	आदिवासी विकास विभाग, महाराष्ट्र शासन, नासिक	195
5	मशीन ऑपरेटर-इंजेक्शन मोल्डिंग (एमओ-आईएम), मशीन ऑपरेटर - प्लास्टिक्स एक्स्ट्रूशन (एमओ-पीई)	पीएफसी, भारत सरकार	80
6	मशीन ऑपरेटर सहायक - इंजेक्शन मोल्डिंग (एमओए-आईएम, बीएम, पीई)	एनएसएफडीसी लि. नई दिल्ली	120
7	प्लास्टिक प्रोडक्ट मैनुफेक्चरिंग (पीपीएम)	गेल (इंडिया) लिमिटेड	40
<b>हल्दिया</b>			
8	अनु. जाति, अनु. जनजाति एवं अल्पसंख्यक के लिए 06 माह का रोजगारोन्मुख व्यावसायिक प्रशिक्षण	डब्ल्यूबीएससीएसटीडीएफसी	580
9	अल्पसंख्यक उम्मीदवार के लिए 06 माह का रोजगारोन्मुख व्यावसायिक प्रशिक्षण	डब्ल्यूबीएससीएसटीडीएफसी	428
<b>एपीपीटीसी बालेश्वर</b>			
10	व्यावसायिक प्रशिक्षण कार्यक्रम	व्यावसायिक शिक्षण संस्थान, उड़ीसा शासन	458
11	प्लास्टिक्स प्रसंस्करण के क्षेत्र में पाठ्यक्रम	सामाजिक न्याय एवं अधिकारिता मंत्रालय, भारत सरकार	120
12	प्लास्टिक्स प्रसंस्करण के क्षेत्र में पाठ्यक्रम	पीएफसी, भारत सरकार	90
<b>इम्फाल</b>			
13	मशीन ऑपरेटर-इंजेक्शन मोल्डिंग	सामाजिक न्याय एवं अधिकारिता (एमएसजेई)	50
14	मशीन ऑपरेटर-प्लास्टिक्स प्रसंस्करण	सामाजिक न्याय एवं अधिकारिता (एमएसजेई)	50
15	सीएनसी मशीनिस्ट	डोनर मंत्रालय, भारत सरकार	40

## Annexure - II

ONSITE/TAILOR-MADE/INPLANT/VOCATIONAL/MODULAR / SHORT-TERM PROGRAMMES FOR THE YEAR 2016-17  
(SELECTED ONLY)

Sl. No.	Title of the Programme	Sponsoring Agency/ Target group	No. of Participants
<b>CHENNAI</b>			
1	Plastics Processing Machine Operator (PPMO), Plastics Processing Technology (PPT), Injection Moulding Machine Operator (IMMO)	Tamil Nadu Skill Development Corporation (TNSDC), Guindy, Chennai.	550
2	Plastics Processing Machine Operator, Injection Moulding Machine operator	Ministry of Social Justice & Empowerment, New Delhi	74
3	Machine Operator -Plastics Processing (MO-PP), Machine Operator -CNC Lathe (MO- CNC- Lathe)	Power Finance Corporation Limited, New Delhi	80
<b>AURANGABAD</b>			
4	Tool Room Machine Operation, Extrusion Machine Operation, Injection Moulding Machine Operator, Plastic Processing Machine Operator	Tribal Development Dept, Govt of Maharashtra, Nashik	195
5	Machine Operator - Injection Moulding (MO-IM), Machine Operator Plastics Extrusion (MO-PE)	PFC, Govt. of India	80
6	MACHINE OPERATOR ASSISTANT- INJECTION MOULDING" (MOA-IM, BM, PE)	NSFDC Ltd, New Delhi	120
7	Plastic Product Manufacturing (PPM)	GAIL (India) limited	40
<b>HALDIA</b>			
8	Six months job oriented Vocational Training on Plastics for SC candidates	WBSCSTDFC	580
9	Six months job oriented Vocational Training on Plastics for ST candidates	WBSCSTDFC	428
<b>APPTC BALASORE</b>			
10	Vocational Training Programmes	Directorate of Vocational Education, Govt. of Odisha	458
11	Plastics Processing Courses	Ministry of Minority Affairs, Govt. of India	120
12	Plastics Processing Courses	PFC, Govt. of India	90
<b>IMPHAL</b>			
13	Machine Operator- injection moulding	Ministry of Social Justice & Empowerment (MSJE)	50
14	Machine Operator- Plastics Processing	Ministry of Social Justice & Empowerment (MSJE)	50
15	CNC Machinist	M-DoNER	40



	पीडब्ल्यूएमसी गुवाहाटी		
16	मशीन ऑपरेटर-पीपी	कमिशनर ऑफ इंडस्ट्रीज एंड कॉमर्स, असम सरकार (सीआई एंड सी)	300
17	पीआर-एमओर	पावर फाइनंस कार्पोरेशन, नई दिल्ली	50
18	एमओ-पीई	राष्ट्रीय अनुसूचित जाति वित्त एवं विकास कार्पोरेशन (एनएसएफडीसी)	50
19	एमओ-पीपी	दक्षिण पूर्व ग्रामीण लाइवहुड परियोजना (एनईआरएलपी)	80
	विजयवाड़ा		
20	मशीन ऑपरेटर सहायक इंजेक्शन मोल्डिंग (एमओए-आईएम)	राष्ट्रीय अनुसूचित जाति वित्त एवं विकास कार्पोरेशन (एनएसएफडीसी)	80
21	मशीन ऑपरेटर इंजेक्शन मोल्डिंग (एमओ-आईएम)	पावर फाइनंस कार्पोरेशन, नई दिल्ली	40
22	मशीन ऑपरेटर सहायक प्लास्टिक्स प्रोसेसिंग (एमओए-पीपी)	राष्ट्रीय अनुसूचित जाति वित्त एवं विकास कार्पोरेशन (एनएसएफडीसी)	120
23	मशीन ऑपरेटर इंजेक्शन मोल्डिंग (एमओ-आईएम)	एनएसकेएफडीसी, नई दिल्ली	40
24	मशीन ऑपरेटर-टूलरूम (एमओ-टीआर)	पावर फाइनंस कार्पोरेशन, नई दिल्ली	40
25	मशीन ऑपरेटर-प्लास्टिक प्रोसेसिंग (एमओ-पीपी)	पावर फाइनंस कार्पोरेशन, नई दिल्ली	40
26	मशीन ऑपरेटर सहायक-ब्लो मोल्डिंग	एनबीसीएफडीसी, नई दिल्ली	40
	सीबीपीएसटी, कोच्चि		
27	प्लास्टिक प्रोडक्ट मैनुफैक्चरिंग एंड क्वालिटी कंट्रोल	अनु. जनजाति विकास विभाग, केरला सरकार, अनु. जाति विकास विभाग, केरला सरकार	162
28	मशीन ऑपरेटर सहायक-इंजेक्शन मोल्डिंग	अल्पसंख्यक कल्याण विभाग	120
29	मशीन ऑपरेटर-इंजेक्शन मोल्डिंग, मशीन ऑपरेटर सहायक-इंजेक्शन मोल्डिंग	राष्ट्रीय अनुसूचित जाति वित्त एवं विकास कार्पोरेशन (एनएसएफडीसी)	89
	ग्वालियर		
30	प्लास्टिक्स प्रोसेसिंग ऑपरेटर (एससी), ऑटो कैड एवं एडवांस मैनुफैक्चरिंग टेक्निक्स (एससी, एसटी), इंजेक्शन मोल्डिंग मशीन ऑपरेटर (एससी), मशीन ऑपरेटर प्लास्टिक्स एक्स्ट्रूशन (एससी)	मेसर्स एमएपीसीईटी, भोपाल	340
31	मशीन ऑपरेटर-प्लास्टिक्स प्रोसेसिंग (एमओ-पीपी) (बैच-1)	पावर फाइनंस कार्पोरेशन, नई दिल्ली	40
32	मशीन ऑपरेटर सहायक प्लास्टिक्स प्रोसेसिंग (एमओए-पीपी)	एनबीसीएफडीसी, नई दिल्ली	80

	PWMC GUWAHATI		
16	Machine Operator - PP	Commissioner of Industries & Commerce, Govt. of Assam (CI&C)	300
17	PR - MO	Power Finance Corporation (PFC)	50
18	MO-PE	National Schedule Caste Finance and Development Corporation (NSFDC)	50
19	MO-PP	North East Rural Livelihood Project (NERLP)	80
	Vijayawada		
20	Machine Operator Assistant Injection Moulding(MOA-IM)	NBCFDC	80
21	Machine Operator Injection Moulding (MO-IM)	PFC, Govt. of India	40
22	Machine Operator Assistant Plastics Processing (MOA-PP)	NSFDC	120
23	Machine Operator Injection Moulding (MO-IM)	NSKFDC	40
	CBPST, KOCHI		
24	Plastic Product Manufacturing & Quality Control	ST Development Dept., Govt. of Kerala, SC Development Dept., Govt. of Kerala	162
25	Machine Operator Assistant–Injection Moulding	Minority Welfare Dept	120
26	Machine Operator –Injection Moulding, Machine Operator Assistant–Injection Moulding	National Backward Classes Finance & Development Corporation (NBCFDC)	89
	VIJAYAWADA		
27	Machine Operator- Tool Room (Mo-TR)	PFC Ltd., New Delhi	40
28	Machine Operator- Plastics Processing (MO-PP)	PFC Ltd., New Delhi	40
29	Machine Operator Assistant - Blow Moulding	NBCFDC, New Delhi	40
	GWALIOR		
30	Plastics Processing Operator (SC), AutoCAD & Advance Manufacturing Techniques (SC,ST), Injection Moulding Machine Operator (SC), Machine Operator Plastics Extrusion (SC)	M/s. MAPCET, Bhopal	340
31	Machine Operator – Plastics Processing (MO-PP) (Batch -1)	PFC, Govt. of India	40
32	Machine Operator Assistant Plastic Processing (MOA-PP)	M/s. NBCFDC, New Delhi	80

वर्ष 2016-17 के दौरान किए गए तकनीकी सहायता सेवा का विवरण  
(कुछ चयनित)  
डिलाइन एवं टूलिंग

स. क्र.	फर्म का नाम	प्रोडक्ट्स/मटेरियल का नाम
1	मेसर्स ओम श्री गुरु इंजीनियरिंग टेक्नोलॉजी	सीएनसी मीलिंग वर्क
2	मेसर्स ईएम सीईई स्पोर्ट्स प्राइवेट लिमिटेड	सीएनसी मीलिंग वर्क
4	मेसर्स एसेंट, जयपुर	इरथिंग चेम्बर बॉडी एंड लिमिटेड
5	मेसर्स बॉम्बे फॉर्गिन लिमिटेड, औरंगाबाद	मशीनिंग ऑफ फारगिन डार्ड
6	मेसर्स बॉम्बे फॉर्गिन लिमिटेड, औरंगाबाद	मशीनिंग ऑफ टेम्प्लेट
7	मेसर्स राष्ट्रीय रसायन एवं उर्वरक लि. मुंबई	4 इम्प्रेशन इंजेक्शन मोल्ड फॉर बॉटल आउटर कैप विथ सील रिंग
8	मेसर्स बालाजी कंसेट उद्योग, औरंगाबाद	सिंगल इम्प्रेशन इंजेक्शन मोल्ड फॉर ड्रेनेज इन्स्पेक्शन चेम्बर
9	मेसर्स क्लिक एंड टेक, औरंगाबाद	फिक्चर फॉर एडिंग द फोमिंग लेयर इन बिटबीन इनर प्लास्टिक पार्ट एंड आउटर एफआरपी पार्ट
10	मेसर्स राजश्री उद्योग, औरंगाबाद	वर्क रेस्ट ब्लेड
11	मेसर्स नवधा इंटरप्राइजेस, मुंबई	अपर एंड लोवर जॉ असेम्बली ऑफ टीथ
12	मेसर्स ऑड्रनेंस फेक्ट्री, बदमाल, बलंगीर, उड़ीसा	सेट ऑफ मोल्ड विथ कंपोनेंट्स फॉर फयूज एंडी टैंक 4ए एनडी
13	ऑड्रनेंस फेक्ट्री, बदमाल, बलंगीर, उड़ीसा	सेट ऑफ मोल्ड विथ कंपोनेंट्स फॉर फयूज एंडी रिमोवल माइन एटी 2बी एनडी
14	मेसर्स इलेक्ट्रॉनिक्स कार्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड, हैदराबाद	मशीनिंग ऑफ 20 नं. मोल्ड फॉर 4 पोर्ट कंबाइनर फिल्टर
15	मेसर्स ए-वन पॉली पाइप एंड फिटिंग	टेस्ट मंडरल फॉर पीवीसी पाइप फिटिंग
16	मेसर्स आरजीएल फ्लेक्सीबल मटेरियल: पॉली स्ट्रायरन (जीपीपीएस)	प्लास्टिक्स क्रॉस ऑफ 40 एमएम एंड 42 एमएम
17	मेसर्स इमामी एगोटेक मटेरियल : ईएन24	ग्रीपर प्लेट
18	मेसर्स पेयरलेक्स इंटरप्राइजेस	आईडी कार्ड होल्डर
19	मेसर्स ओएफके, जबलपुर	टिवन कंटेनर - सप्लाय ऑफ 800 सीट ऑफ टिवन कंटेनर असेम्बली

Annexure - III

Details of the Technical Support Services carried out during 2016-17  
(Selected Only)  
DESIGN & TOOLING

Sl.No.	Name of the Party	Name of the Product / Material
1	M/s. Oom Shree Guru Engineering Technology	CNC Milling Work
2	M/s EM CEE Sports Pvt. Ltd	CNC Milling Work
4	M/s Ascent, Jaipur	Earthing Chamber Body and Lid
5	M/S Bombay forging Ltd, Aurangabad	Machining of Forging die
6	M/S Bombay forging Ltd., Aurangabad	Machining of template
7	M/S Rashtriya Chemicals & Fertilizers Limited, Mumbai	4 impression injection mould for bottle outer cap with seal ring
8	M/S Balaji concast industries, Aurangabad	Single impression injection mould for Drainage inspection chamber
9	M/S Click And Take ,Aurangabad	Fixture for adding the foaming layer in between inner plastic part & outer FRP part
10	M/S Rajashri industries, Aurangabad.	Work rest blade
11	M/S Navadha enterprises, Mumbai	Upper & lower jaw assembly of teeth
12	M/s Ordnance Factory, Badmal.Balangir,Odisha	Set of mould with components for Mine Anti Tank 4A ND
13	Ordnance Factory, Badmal.Balangir,Odisha	Set of mould with components for Fuze Anti removal mine AT 2B ND
14	M/s. Electronics Corporation of India Limited, Hyderabad	Machining of 20 No's Mould for 4 Port Combiner Filter
15	M/S. A-One Poly Pipes & Fittings	Test Mandrel for PVC Pipe Fittings
16	M/S. RGL Flexible Material: PolyStyrene (GPPS)	Plastic Cores of 40mm & 42mm
17	M/S. Emami Agrotech Material: EN24	Gripper Plate
18	M/s. PEARLEX ENTERPRISES	ID CARD HOLDER
19	M/S. OFK , Jabalpur	Twin container – Supply of 800 sets of Twin Container assembly



स. क्र.	फर्म का नाम	प्रोडक्ट्स/मटेरियल का नाम
20	मेसर्स इसरो, बैंगलोर	एल्युमीनियम एलो एंगल ब्रेकेट-2 प्रिजन मशीन कंपोनेंट यूज्ड फॉर सेटेलाइट एप्लीकेशन फॉर इसरो
21	मेसर्स जेके मेडिकल सिस्टम (पी) लि. दक्षिण	पीकपलो मीटर एंड स्मोक चेक माउथ पीस इंसेट
22	मेसर्स इसरो बैंगलोर	एल्युमीनियम एलो – स्लीव प्रेसीजन मशीनिंग कंपोनेंटस यूज्ड फॉर सेटेलाइट एप्लीकेशन फॉर इसरो
23	मेसर्स सहाय रेक्स	ऑटोमेटिक इंजेक्शन मोल्ड फॉर बिन – 45
24	मेसर्स इसरो आइसेक, बैंगलोर	मैंगनीशियम एलो – पेच कंटेनर प्रेसीजन मशीनिंग कंपोनेंट यूज्ड फॉर सेटेलाइट एप्लीकेशन फॉर इसरो
25	आईआईटी गुवाहाटी, सिविल एवं इंजीनियरिंग विभाग, गुवाहाटी, असम	फेब्रीकेशन ऑफ स्लैब मशीन
26	सीएसआईआर-एनआईएसटी, जोरहाट, सीपीपी डिवीजन, असम	फेब्रीकेशन ऑफ हेंड ऑपरेटर हाइड्रालिक प्रेस मशीन फिटेड 24 क्वीटी डिऑड्रॉन्ट मोल्ड के साथ
27	सीएसआईआर-एनआईएसटी, जोरहाट, असम	डिऑबोरांट एवं शीट मोल्ड निर्माता
28	यूनिक्ॉर्न प्लास्टो इंजीनियरिंग, गुवाहाटी	इंजेक्शन मोल्ड के लिए 3 लीटर पीने का बकेट बॉस मोल्ड (पोल्ट्री प्रोडक्ट) निर्माता

Sl.No.	Name of the Party	Name of the Product / Material
20	M/S. ISRO Bangalore	Aluminium Alloy ANGLE BRACKET-2 Precision Machined Components used for Satellite Application for ISRO
21	M/s. JK MEDICAL SYSTEMS (P) LTD, WEST	Peakflow meter & smoke check mouth piece insert
22	M/S. ISRO Bangalore.	Aluminium Alloy – Sleeve Precision Machined Components used for Satellite Application for ISRO
23	M/s. SAHAY RACKS	<b>Automatic injection mould for 'BIN - 45'</b>
24	M/S. ISRO ISAC Bangalore	Magnesium Alloy – PATCH CONNECTOR Precision Machined Components used for Satellite Application for ISRO
25	IIT Guwahati, Dept. of Civil Engineering , Guwahati , Assam	Fabrication of shredder machine
26	CSIR-NEIST , Jorhat, CPP Division, Assam	Fabrication Of Hand operated Hydraulic press machine fitted with 24 cavity deodorant mould
27	CSIR-NEIST ,Jorhat , Assam	Manufacturing of Deodorant and sheet mould
28	Unicorn Plasto Engineering Guwahati	Manufacturing of Injection Mould for 3litre Drinker Bucket & Base Mould (Poultry Product)

वर्ष 2016—17 के दौरान किए गए तकनीकी सहायता सेवा का विवरण  
(कुछ चयनित)  
प्रसंस्करण

स. क्र.	फर्म का नाम	प्रोडक्ट्स/मटेरियल का नाम
1	मेसर्स एशिया प्लास्टिक्स, चेन्नई	प्रोसेसिंग एंड सप्लाय ऑफ बिंस एजी बिन 25ए 35 एवं 45 पीपीसीपी
2	मेसर्स एवरेस्ट एसोसिएट, चेन्नई	प्रोसेसिंग एंड सप्लाय ऑफ हाइड्रो ड्रेन 30एमएम-स्कयूर रेक्टेंगल हाइड्रो ड्रेन 30एमएम-स्कयूर एंड रेक्टेंगल पीपीसीपी
3	मेसर्स वेस्टर्न इनवायरोटेक प्राइवेट लिमिटेड, चेन्नई	टेराफिल वाटर फिल्टर
4	मेसर्स पेनीकेयर स्वीच गियर, चेन्नई	प्रोसेसिंग एंड सप्लाय ऑफ कनेटिंग आर्म कनेक्टिंग आर्म नायलॉन जीएफ 20 प्रतिशत
5	मेसर्स एम एस प्लास्टिक्स टेक्नोलॉजी प्राइवेट लिमिटेड	प्रोसेसिंग एंड सप्लाय ऑफ बबल टॉप बॉटल कैप एलडीपीई बबल टॉप बॉटल कैप एलडीपीई
6	मेसर्स मेगाविन स्वीचगियर प्राइवेट लिमिटेड	प्रोसेसिंग एंड सप्लाय ऑफ एसएफ 6 हाउसिंग एसएफ 6 हाउसिंग पॉलीकेबोनेट
7	मेसर्स श्री राम एंड कंपनी	प्रोसेसिंग एंड सप्लाय ऑफ टॉयलेट कवर – टॉप कवर टॉयलेट कवर – टॉप कवर पीपीसीपी
8	मेसर्स अंकिता एग्रो इंजीनियरिंग, औरंगाबाद	ऑरेंज बॉक्स असेम्बली : बॉटम स्लाइडर, सी-रिंग, रोड बुश, हॉल्फ रिंग, टाई रोड, सीड काइड एंड सीड कैप
9	मेसर्स क्रिस्टल प्लास्ट, औरंगाबाद	प्लास्टिक्स कंपोनेंट्स फॉर पाइप फिटिंग : 90 एमएम टू वे रेगुलर, 100 एमएम टू वे, थ्री वे, 25 एमएम वन वे
10	मेसर्स पिचेम टेक्नोलॉजिस प्राइवेट लिमिटेड, नासिक	पीपी प्लास्टिक्स ट्रे एंड एचडीपीई ब्लेक कवर एलआईडी
11	मेसर्स बायो पेस्ट कंट्रोल लेबोरेटरी, पुणे (महाराष्ट्र)	एचडीपीई बॉटल 1000 एमएल. 500 एमएल. 250 एमएल एंड 100 एमएल विभिन्न इनर एंड आउटर कैप्स
12	मेसर्स आरसीएफएल, मुंबई	एचडीपीई बॉटल 1000 एमएल. 500 एमएल. 250 एमएल एंड 100 एमएल विभिन्न इनर एंड आउटर कैप्स
13	मेसर्स आरसी प्लास्ट, औरंगाबाद	वाटर जार कैप्स
14	मेसर्स विश्वा पेस्ट कंट्रोल, औरंगाबाद	पेस्ट हाउसिंग असेम्बली
15	मेसर्स डायमी मेजर एंड औरंगाबाद प्लास्टोटेक, औरंगाबाद	पीई ब्लोन फिल्म

## Annexure - IV

### Details of the Technical Support Services carried out during 2016-17 (Selected Only) PROCESSING

Sl.No.	Name of the Party	Name of the Product / Material
1	M/s.Asia Plastics, Chennai	Processing & Supply of Bins AG BIN 25,35 & 45 PPCP
2	M/s. Everest Associates, Chennai	Processing & Supply of Hydro Drain 30mm – Square&Rectangle Hydro Drain 30mm – Square&Rectangle PPCP
3	M/s. Watsan Envirotech Private Ltd., Chennai	Terafill Water Filter
4	M/s. Panicker Switch Gears, Chennai	Processing & Supply of Connecting Arm Connecting Arm Nylon GF 20%
5	M/s. M S Plastic Technology P. Ltd	Processing & Supply of Bubble Top Bottle Cap LDPE Bubble Top Bottle Cap LDPE
6	M/s. Megawin Switchgear Pvt. Ltd.,	Processing & Supply of SF6 Housing SF6 Housing Polycarbonate
7	M/s. Sri Ram & Co.	Processing & Supply of Toilet Cover - Top Cover Toilet Cover - Top Cover PPCP
8	M/s. Ankita Agro Engineering, Aurangabad	Orange Box Assembly : Bottom Slider, C-Ring, Rod Bush, Half Ring, Tie Rod, Seed Guide & Seed Cap etc
9	M/s. Kristal Plast, Aurangabad	Plastics Components for Pipe Fittings : 90 mm Two Way Regular, 100 mm Two Way, Three Way, 25 mm One Way etc
10	M/s. Phychem Technologies Pvt Ltd. Nashik	PP Plastic Tray & HDPE Black Cover LID
11	M/s. Bio Pest Control Laboratories, Pune (Maharashtra)	HDPE Bottles 1000 ml, 500 ml, 250 ml & 100 ml with inner & Outer Caps
12	M/s. RCFL, Mumbai	HDPE Bottles 1000 ml, 500 ml, 250 ml with inner & Outer Caps
13	M/s. R C Plast, Aurangabad.	Water Jar Caps
14	M/s. Vishwa Pest Control, Aurangabad.	Pest Housing Assembly
15	M/s. Daimi Mazher & Aurangabad Plastotech, Aurangabad.	PE Blown Film



स. क्र.	फर्म का नाम	प्रोडक्ट्स/मटेरियल का नाम
16	मेसर्स बेदियांत आयुर्वेद भवन (प.) लिमिटेड	1.2 किग्रा. च्यवनप्राश कंटेनर विथ कैप, 1 किग्रा. च्यवनप्राश कैप, 1 किग्रा. च्यवनप्राश कैप, 500 किग्रा. च्यवनप्राश कैप
17	मेसर्स वैशाल पाटलीपुत्र दुग्ध उत्पाक सहकारी संघ लिमिटेड	2 किग्रा. ताजा दही जार विथ लाइड एंड हैंडल, आइसक्रीम चम्मच एवं दही चम्मच
18	मेसर्स मिथिला दुग्ध उत्पादक सहकारी संघ लिमिटेड	2 किग्रा. ताजा दही जार विथ लाइड एंड हैंडल
19	मेसर्स शाहबाद दुग्ध उत्पादक सहकारी संघ लिमिटेड आरह	2 किग्रा. ताजा दही जार विथ लाइड एंड हैंडल
20	मेसर्स नवल प्लास्टिक्स, नई दिल्ली	मोल्डिंग ऑफ प्लास्टिक्स बोन फॉर सोलर एप्लीकेशंस
21	मेसर्स जिमिनी इंटरप्राइसेस लिमिटेड	मोल्डिंग ऑफ हेल्मेट विसर फॉर सेपटी के लिए
22	मेसर्स श्री पुष्पति एसोसरीज लिमिटेड, सोनीपत	मोल्डिंग ऑफ हेल्मेट सेल फॉर सेपटी के लिए
23	मेसर्स जिमिनी इंटरप्राइसेस लिमिटेड, नई दिल्ली	मोल्डिंग ऑफ आर 15 विसर
24	मेसर्स श्याम स्पूल प्राइवेट लिमिटेड	मोल्डिंग ऑफ एबीएस स्पूल फ्लेंग फॉर फिलमेंट विंडिंग एप्लीकेशंस

Sl.No.	Name of the Party	Name of the Product / Material
16	M/s Baidyanath Ayurved Bhawan (P) Ltd.	1.2 Kg Chayawanprash Container with Cap, 1 Kg Chayawanprash Cap, 1 Kg Chayawanprash Cap, 500g Chayawanprash Cap
17	M/s Vaishal Patliputra Dugdh Utpadak Sahakari Sangh Ltd	2 Kg Taza Dahi Jar with Lid & Handle, Ice- Cream Spoon & Dahi Spoon
18	M/s Mithila Dugdh Utpadak Sahakari Sangh Ltd	2 Kg Taza Dahi Jar with Lid & Handle
19	M/s Shahabad Dugdh Utpadak Sahakari Sangh Ltd, Arrah	2 Kg Taza Dahi Jar with Lid & Handle
20	M/s. Noval Plastics, New Delhi	Moulding of Plastic Bon for Solar Applications
21	M/s Gemini Enterprises Ltd.,	Moulding of Helmet Visor for Safety Purpose
22	M/s Shri Pashupati Accessories Ltd., Sonipat	Moulding of Helmet Cell for Safety Purpose
23	M/s Gemini Enterprises Ltd., Delhi.	Moulding of R 15 Visor
24	M/s Shyam Spool Pvt. Ltd.	Moulding of ABS Spool flange for Filament Winding Application

वर्ष 2016-17 के दौरान किए गए तकनीकी सहायता सेवा का विवरण  
(कुछ चयनित)  
परीक्षण

स. क्र.	फर्म का नाम	प्रोडक्ट्स/मटेरियल का नाम
1	मेसर्स हफेद (सिरसा, हिसार, रोहतक, फतेहाबाद)	टेस्टिंग ऑफ एचडीपीई/पीपी बुवेन सेक बेग
2	मेसर्स श्री कृष्णा पॉलीमर, दिल्ली	टेस्टिंग ऑफ गारबेग बेग
3	मेसर्स शीतल इंडस्ट्रीज लिमिटेड, दिल्ली	प्रोडक्ट टेस्टिंग ऑफ डस्टबिन
4	मेसर्स एचपीएल-इलेक्ट्रीक एंड पावर लिमिटेड, गुरगांव	प्रोडक्ट टेस्टिंग ऑफ मेटर बॉक्स
5	एमओएचएफडब्ल्यू	साइरिंगस
6	कस्टमस	पीवीसी रिग्राइंड, एचडीपीई, एलडीपीई, एलएलडीपीई
7	विजय प्लास फेस (प) लिमिटेड	पीपी बेग, बॉबीन एंड रॉ मटेरियल
8	कमिशनर ऑफ पुलिस	एफआरपी हेल्मेट, पीसी शील्ड, लेथी एंड बॉडी प्रोटेक्टर
9	इक्साइड इंडस्ट्रियल लिमिटेड	बैटरी कनेक्टर
10	इलेक्ट्रोमेज्स	रॉ मटेरियल
11	बीआईएस	20 लीटर पेट जॉर एंड यूपीवीसी स्क्रीन, कंटेनर एंड पाइप
12	एनपीसीआई	पीवीसी कार्डस
13	नेच्युरेक इंडिया प्राइवेट लिमिटेड	बीएफ703बी-बैग
14	बॉयोटेक बेग्स	कंपोस्टेबल प्लास्टिक
15	कर्नाटक कोपरेटिव दूध उत्पादक फेबरीकेशन लिमिटेड	मिल्क फिल्म
16	एमएम एक्यूओ टेक्नोलॉजी	पीवीसी कंपाउंड
17	इनेक्शियो पावर कूलिंग सेल्युशन	पॉलीप्रॉपीलेन
18	भारतीय स्टेट बैंक	स्मार्ट कार्ड
19	एमएम एक्यूओ टेक्नोलॉजी	पीवीसी कंपाउंड

## Annexure - V

### Details of the Technical Support Services carried out during 2016-17 (Selected Only) PROCESSING

Sl.No.	Name of the Party	Name of the Product / Material
1	M/s. Hafed (Sirsa,Hisar,Rohtak,Fatehabad	Testing of HDPE/PP Woven Sack Bag.
2	M/s. Shree Krishna Polymers, Delhi.	Testing of Garbage Bag
3	M/s. Sheetal Industries Ltd., Delhi.	Product Testing of Dust Bins.
4	M/s. HPL – Electric & Power Ltd., Gurgaon.	Product Testing of Meter Box.
5	MOHFW	Syringes
6	Customs	PVC Regrind, HDPE, LDPE, LLDPE
7	Vijay Plas Fabs (P) Ltd.,	PP Bags, Bobbin & Raw material
8	Commissioner of Police	FRP Helmet, PC Shield, Lathi & Body Protector
9	Exide Industries Limited,	Battery Container
10	Electromags	Raw Material
11	BIS	20 Ltr Pet Jar & UPVC Screen, Container & Pipe
12	NPCI	PVC Cards
13	Naturetec India P Ltd	BF703B-Bags
14	Biotech Bags	Compostable Plastic
15	Karnataka Co-Operative Milk Producers Federation Ltd	Milk Film
16	MM Aqua Technologies	PVC Compound
17	Enaxio Power Cooling Solution	Polypropylene
18	SBI	Smart Card
19	MM Aqua Technologies	PVC Compound

स. क्र.	फर्म का नाम	प्रोडक्ट्स/मटेरियल का नाम
20	प्रिंस पाइप एंड फिटिंग प्राइवेट लिमिटेड (आईआईएम त्रिची)	सीपीवीसी पाइप्स
21	डेल्फी टीव्हीएस, मैन्नूर	पीए 45 प्रतिशत जीएफ ब्लेक
22	प्लास्टो मैन्यू. कं. ट्रेक मार्क इंट. यश पेपरर्स लिमिटेड प्रो. डॉ. आर.एन. जगपत, पियरल पॉलीफिल्म मैन्यू. एंड कुलूडे टेक्नोपेक पीएल	फिल्म (बाइड्रेशन)
23	अशोक लेलेंड	बस बॉडी पार्ट्स



Sl.No.	Name of the Party	Name of the Product / Material
20	Prince Pipes & Fitting P Ltd (IIM Trichy)	CPVC Pipes
21	Delphi TVS, Mannur	PA 45% GF black
22	Plasto Mfg Co, Track Mark Intl, Yash Papers Ltd, Prof. Dr. R.N. Jagtap, Pearl Polyfilm Mfg & Kuloday Technopack P L	Films (Biodegradation)
23	Ashok Leyland	Bus Body Parts

वर्ष 2016—17 के दौरान किए गए तकनीकी सहायता सेवा का विवरण  
(कुछ चयनित)  
परामर्श

स. क्र.	फर्म का नाम	प्रोडक्ट्स/मटेरियल का नाम
1	मेसर्स अंजेला वेस्ट पेपर मार्ट, चेन्नई	पीपीटी/प्लास्टिक्स मेट. गुणवत्ता परीक्षण
2	मेसर्स मद्रास इंजी. इंड. प्रा. लि. कांचीपुरम जिला	ग्रीन कलर एंड यूके पार्ट वारपेज इशू
3	टीएनटीबीएंडईएससी, चेन्नई	केपेसिटी असेसमेंट ऑफ स्कूल बैग
4	हुतामाकी पीपीएल लिमिटेड, महाराष्ट्र	एनालिसिस एंड सर्टिफिकेशन ऑफ राजीनिनांथा लिमिटेड
5	मेसर्स उपलेक्स लिमिटेड, नोयडा — 201 301 (उ.प्र.)	कंप्रेंहेसिव स्ट्रक्चरलर एनालिसिस
6	सनशील्ड बॉयोटेक	ट्रूग्रीन कंपोजेबल बैग
7	धर्मपाल सत्यपाल लिमिटेड	प्लास्टिक्स पेपन लेमिनेट
8	हुतामाकी पीपीएल लिमिटेड, महाराष्ट्र	तुलसी लेमिनेट
9	हिंदुस्तान यूनीलिवर लिमिटेड, मुंबई	रिसायक्लबिलिटी असेसमेंट मल्टीलेयर पैकेजिंग फारमेट
10	धर्मपाल सत्यपाल लिमिटेड	पेपर लेमिनेट प्रेसेंस ऑफ विनील एक्वेट — मेलिक एसिड
11	टीएनटीबीएंडईएससी, चेन्नई	स्कूल बैग, वुडेन कलर पेसिल, क्रेंस एंड जियोमेट्री बॉक्स
12	आर्मासेल इंडिया प्राइवेट लिमिटेड	केमिकल्स कंपोजिशन
13	बोस, बैंगलोर	थर्मोफार्मड पैकेजिंग मटेरियल सिलेक्शन फॉर थर्मोफार्मिंग
14	हिंदुस्तान यूनीलिवर लिमिटेड, मुंबई	कंसलटेंसी चार्जस फॉर रिसायक्लबिलिटी असेसमेंट ऑफ मल्टीलेयर पैकेजिंग फारमेट्स
15	इंवायग्रीन बॉयोटेक	फिल्म सेम्पल्स
16	मिस. बी. प्रियंका	पीएलए/पीबीएटी ब्लो फिल्म
17	हिंदुस्तान यूनीलिवर लिमिटेड, मुंबई	रिसायक्लबिलिटी असेसमेंट मल्टीलेयर पैकेजिंग

Annexure - VI

**Details of the Technical Support Services carried out during 2016-17  
(Selected Only)  
CONSULTANCY**

Sl.No.	Name of the Party	Name of the Assignment
1	M/s. Anjela Waste Paper Mart, Chennai	PPT/Plastics Mat. Quality checking
2	M/s. Madras Engg. Inds. Pvt. Ltd., Kanchipuram Dist	Green Colour & UK Part warpage issues
3	TNTB&ESC, Chennai	Capacity Assessment of School Bags
4	Huhtamaki PPL Ltd., Maharastra	Analysis and certificatoin of Rajinigandha Laminate
5	M/s.Uflex Ltd., Noida - 201 301 (UP)	Comprehensive structural analysis
6	Sunshield Biotech	Truegreen Compostable Bags
7	Dharampal Satyapal Ltd	Plastic Paper Laminate
8	Huhtamaki PPL Ltd	Tulsi Laminate
9	Hindustan Unilever Limited, Mumbai	Recyclability assessment multilayer packaging formats
10	Dharampal Satyapal Ltd	Paper laminate presence of Vinyl acetate – Maleic Acid
11	TNTB&ESC	School Bags, Wooden Colour Pencil, Crayons & Geometry Boxes
12	Armacell India P Ltd	Chemical Compositions
13	Bosch, Bangalore	Thermoformed packing material selection for thermoforming
14	Hindustan Unilever Limited, Mumbai	Consultancy charges for Recyclability Assessment Of Multilayer Packaging Formats
15	Envigreen Biotech	Film Samples
16	Ms. B. Priyanka	PLA/PBAT blow film
17	Hindustan Unilever Limited, Mumbai	Recyclability assessment of multi layer packaging

189 p; fur 1/2

vug Xud &7

'kkk i = foHku j kVh @v aj kVh I Egu eai tr q

1. "फोटो डिग्रेषन इफेक्ट ऑन एलएलडीपीई/एलडीपीई, पीएलए ब्लेंड एलोस"  
प्रीति दुबे, नवीन चंद, स्मिता माथुर, प्रदीप उपाध्याय  
यूरोपियन जर्नल ऑफ एडवांस इन इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी, 2016, 3 (4): 54–69
2. "रोल ऑफ नेनो जिरोनिया एडीषन ऑन फोटो डिग्रेषन ऑफ एलएलडीपीई/एलडीपीई/पीएलए ब्लेंड फिल्म"  
प्रीति दुबे, नवीन चंद, स्मिता माथुर, प्रदीप उपाध्याय  
इंडस्ट्रियल रसायन, 2016, 2 (3)
3. "मल्टी-ऑब्जेक्टिव ऑप्टिमाइजेशन ऑफ वायर इलेक्ट्रिकल डिस्चार्ज मशीनिंग (डब्ल्यूईडीएम) प्रोसेस परामीटर यूजिंग वेजटेड सम जेनेटिक एल्गोरिथम एप्रोच"  
जर्नल ऑफ एडवांस मैनुफैक्चरिंग सिस्टम, वर्ल्ड साइंटिफिक पब्लिशिंग कंपनी, वोल 15, नं. 2, पेज 1–16 (2016)
4. "इफैक्ट ऑफ स्पाइओलाईट कनेक्ट ऑन हाइड्रोफिलिसिटी एंड थर्मल स्टाबिलिटी ऑफ पोली (बूटी लेक्टेट मेथाक्राइलेट)" जे. रेनू मीटर. (2017)  
पब्लिशड ऑन लाईन ऑन डीओआई: [10.7569/JAR.2017.634128](https://doi.org/10.7569/JAR.2017.634128)
5. "इफैक्ट ऑफ नेनो-कैल्शियम कार्बोनेट कंटेंट ऑन द प्रॉपर्टीज ऑफ पीएलए नेनोकंपोजिट्स अंकित पुडिर, पी.एस.जी. कृष्णन एंड एस.के. नायम  
जे. कंपोज बाइडेग्रेडेबल पॉलीम (इन प्रेस)
6. "हाइलोसाइट बाइनोकंपोजिट्स" इन "पॉलीमरिक एंड नेनो स्ट्रक्चर्ड मटेरियल्स: सिंथिसिस प्रॉपर्टीज एंड एडवांस एप्लीकेशन्स"  
इडी. साबू थॉमस एंड अर्पणा थंक्कपन पी.एस.जी. कृष्णनन, मंजू पी एंड एस.के. नायक, एप्पल एकेडमिक प्रेस कनाडा (2007)  
(इन प्रेस)
7. मल्टी ऑब्जेक्टिव ऑप्टिमाइजेशन ऑफ वायर इलेक्ट्रिकल डिस्चार्ज मशीनिंग (डब्ल्यूईडीएम) प्रोसेस परामीटर्स यूजिंग वेजटेड कस जेनेटिक एल्गोरिथम एप्रोच  
जर्नल ऑफ एडवांस मैनुफैक्चरिंग सिस्टम, वर्ल्ड साइंटिफिक पब्लिशिंग कंपनी, वोल 15, नं. 2, पेज 1–16 (2016)
8. मल्टी ऑब्जेक्टिव ऑफ प्रोसेस परामीटर्स इन डब्ल्यूईडीएम ऑफ इन-31 एलो स्टील यूजिंग टागूची टगूची टेक्नीक एंड टीओपीएसआईएस  
एडवांस मटेरियल्स मैनुफैक्चरिंग एंड करेक्टराइजेशन वोल 6 इषू 1 (2016)
9. मल्टी रिस्पांस ऑप्टिमाइजेशन ऑफ मशीनिंग परामीटर्स इन वायर-ईडीएम प्रोस यूजिंग ग्रे रिलेशन एनालिसिस  
इंटरनेशनल जर्नल ऑफ मैनुफैक्चरिंग टेक्नोलॉजी एंड मेनेजमेंट (पेपर इन प्रेस 2016)

## Selected only

## Annexure&amp;VII

## Research Papers Published in National / International Journals

1. "Photo degradation effect on LLDPE/LDPE, PLA Blend Alloys"  
Priti Dubey, Navin Chand, Smita Mathur, Pradeep Upadhyay  
European Journal of Advances in Engineering and Technology, 2016, 3 (4): 54-59
2. "Role of Nano Zirconia Addition on Photo degradation of LLDPE/LDPE/PLA Blend Films"  
Priti Dubey, Navin Chand, Smita Mathur, Pradeep Upadhyay  
Industrial Chemistry, 2016, 2 (3)
3. "Multi-Objective Optimization of Wire Electrical Discharge Machining (WEDM) Process Parameters Using Weighted Sum Genetic Algorithm Approach"  
*Journal of Advanced Manufacturing Systems, World Scientific Publishing Company, Vol.15, No. 2, pp.1-16 (2016)*
4. "Effect of Sepiolite content on Hydrophilicity and Thermal Stability of Poly (butyl lactate methacrylate)" *J. Renew. Mater.*, (2017).  
Published on line on DOI: [10.7569/JRM.2017.634128](https://doi.org/10.7569/JRM.2017.634128)
5. "Effect of Nano-calcium Carbonate content on the Properties of PLA Nanocomposites",  
Ankit Pundir, P. S. G. Krishnan and S. K. Nayak,  
*J. Compos. Biodegradable Polym.* (in Press).
6. "Halloysite Bionanocomposites" in "Polymeric and nano structured materials: Synthesis, properties and advanced applications"  
Ed. Sabu Thomas and Aparna Thankappan, P. S. G. Krishnan, Manju. P and S. K. Nayak,  
Apple Academic Press, Canada. (2007).  
(in Press).
7. Multi-Objective Optimization of Wire Electrical Discharge Machining (WEDM) Process Parameters Using Weighted Sum Genetic Algorithm Approach  
*Journal of Advanced Manufacturing Systems, World Scientific Publishing Company, Vol.15, No. 2, pp.1-16 (2016)*
8. Optimization of Process Parameters in WEDM of EN -31 Alloy Steel using Taguchi Technique and TOPSIS  
*Advanced Materials Manufacturing & Characterization Vol 6 Issue 1 (2016)*
9. Multi Response Optimization of Machining Parameters in Wire - EDM Process using Grey Relational Analysis  
*International Journal of Manufacturing Technology and Management (Paper in press 2016)*



1st day p; fur 1/2

vug Xud &8

' ksk i = foifHh j kVh @vaj kVh I Esgu eai tr q

1. “डिजाइन एंड डेवलपमेंट ऑफ डुरेबल, लो कॉस्ट, कॉम्पेक्ट फेटिंग इक्यूपमेंट फॉर स्मार्ट कार्ड वेलिडेशन”  
अरुणकाली टी, जीवी जी एंड एंटोलॉरेंस एफ एंड जोसेफ बेंसिंह आर  
एडवांसमेंट इन पॉलीमेरिक मटेरियल्स (एपीएम-2017), फर. 11-13, 2017, आयोजन  
एआरएसटीपीएस-सिपेट, सीएसआईसी, 2, बैंगलुरु
2. “डिजाइन ऑफ स्मॉल विंड टरबिन विथ एंड विथाउट विंगलेट”  
मधेष्वरन ए, दिव्यसाधना ए एंड सूर्यादेवी वी”  
एडवांसमेंट इन पॉलीमेरिक मटेरियल (एपीएम-2017), फर. 11-13, 2017, आयोजन  
एआरएसटीपीएस-सिपेट, सीएसआईसी, 2, बैंगलुरु
3. “डिजाइन, एनालिसिस एंड ऑप्टिमाइजेशन ऑफ कर्व अटेचमेंट ऑन कंपोजिट हाइब्राइड लेप जॉइंट”  
श्रीधर एस. अरुण कलाई टी एंड आदित्य आर  
एडवांसमेंट इन पॉलीमेरिक मटेरियल (एपीएम-2017), फर. 11-13, 2017, आयोजन  
एआरएसटीपीएस-सिपेट, सीएसआईसी, 2, बैंगलुरु
4. “एनालिसिस एंड ऑप्टिमाइजेशन ऑफ ओवरलेप लेंथ इन कंपोजिट/मेटल एथेसिव बॉडेड ज्वाइंट्स फॉर एयरक्राफ्ट स्ट्रक्चर एप्लीकेशन”  
जीवी जी, अरुण कलाई टी एंड एंटो लॉरेंस एफ  
एडवांसमेंट इन पॉलीमेरिक मटेरियल (एपीएम-2017), फर. 11-13, 2017, आयोजन  
एआरएसटीपीएस-सिपेट, सीएसआईसी, 2, बैंगलुरु
5. “थर्मो स्ट्रक्चर एनालिसिस एंड डेवलपमेंट ऑफ टिल्ट पेड थ्रस्ट बीरिंग”  
विष्णु वर्धन आर. श्रीनिवासन एस एंड गोपीनाथर जे.  
एडवांसमेंट इन पॉलिमेरिक मटेरियल्स (एपीएम-2017), फर. 11-13, 2017, आयोजन  
एआरएसटीपीएस-सिपेट, सीएसआईसी, 2, बैंगलुरु
6. “डिजाइन एंड सिमुलेशन ऑफ विंड टरबिन ऑन रेल कोचेस फॉर पावर जनरेशन”  
श्रीनिवासन एस, विष्णु वर्धन आर. एंड गोपीनाथ जे.  
एडवांसमेंट इन पॉलिमेरिक मटेरियल्स (एपीएम-2017), फर. 11-13, 2017, आयोजन  
एआरएसटीपीएस-सिपेट, सीएसआईसी, 2, बैंगलुरु
7. “कंप्रेटिव स्ट्रेंथ स्टडी फॉर मशीनिंग ऑफ ग्रुवेस/स्कालोपस ऑन पीएमएमए ऑर्गनिक ग्लास पेनल”  
राजेश वषिष्ठ, कलरा सी एस. नालिनी आर, जोसेफ बेंसिंह आर  
एडवांसमेंट इन पॉलिमेरिक मटेरियल्स (एपीएम-2017), फर. 11-13, 2017, आयोजन  
एआरएसटीपीएस-सिपेट, सीएसआईसी, 2, बैंगलुरु
8. “डिजाइन एंड फेबरीकेशन ऑफ प्लास्टिसिंग यूनिट इन इंजेक्शन मोल्डिंग मशीन फॉर प्रोसेसिंग ऑफ पॉली लास्टिक एसिड”  
सुभद्रा ए, अब्दुल कादर एम  
एडवांसमेंट इन पॉलिमेरिक मटेरियल्स (एपीएम-2017), फर. 11-13, 2017, आयोजन  
एआरएसटीपीएस-सिपेट, सीएसआईसी, 2, बैंगलुरु

## Selected only

## Annexure &amp; VIII

## Research Papers Published in National / International Journals

1. "Design and Development of Durable, Low Cost, Compact Fatigue Equipment for Smart Card Validation"  
Arunkalai T, Jeevi G and AntoLawrance F and Joseph Bensingh R  
Advancements in Polymeric Materials (APM -2017), Feb 11 -13, 2017, Organized by ARSTPS-CIPET at CSIC, IISc, Bengaluru
2. "Design of Small Wind Turbine with and without Winglet"  
Mugeshwaran A, Divyasadhana A and Suriyadevi V"  
Advancements in Polymeric Materials (APM -2017), Feb 11 -13, 2017, Organized by ARSTPS-CIPET at CSIC, IISc, Bengaluru
3. "Design, Analysis and Optimization of Curve Attachment on Composite Hybrid Lap Joint"  
Sridhar S, Arun Kalai T and Aditya R  
Advancements in Polymeric Materials (APM -2017), Feb 11 -13, 2017, Organized by ARSTPS-CIPET at CSIC, IISc, Bengaluru
4. "Analysis and Optimization of Overlap Length in Composite/Metal Adhesive Bonded Joints for Aircraft Structure Applications"  
Jeevi G, Arun kalai T and Anto Lawrence F  
Advancements in Polymeric Materials (APM -2017), Feb 11 -13, 2017, Organized by ARSTPS-CIPET at CSIC, IISc, Bengaluru
5. "Thermo Structural Analysis and Development of Tilt Pad Thrust Bearings"  
Vishnu Varthan R, Srinivasan S and Gopinath J  
Advancements in Polymeric Materials (APM -2017), Feb 11 -13, 2017, Organized by ARSTPS-CIPET at CSIC, IISc, Bengaluru
6. "Design and Simulation of Wind Turbine on Rail Coaches for Power Generation"  
Srinivasan S\*, Vishnu Varthan R and Gopinath J  
Advancements in Polymeric Materials (APM -2017), Feb 11 -13, 2017, Organized by ARSTPS-CIPET at CSIC, IISc, Bengaluru
7. "Comparative strength study for machining of grooves / scallops on PMMA organic glass Panel"  
Rajesh Vashisht, Kalra C S, Nalini R, Joseph Bensingh R  
Advancements in Polymeric Materials (APM -2017), Feb 11 -13, 2017, Organized by ARSTPS-CIPET at CSIC, IISc, Bengaluru
8. "Design and Fabrication of Plasticizing Unit in Injection Moulding Machine for Processing of Poly Lactic Acid"  
Subathra A, Abdul Kader M  
Advancements in Polymeric Materials (APM -2017), Feb 11 -13, 2017, Organized by ARSTPS-CIPET at CSIC, IISc, Bengaluru

9. "सिंथेसिस एंड केरेक्टराइजेशन ऑफ ऑर्गनिक/इनऑर्गनिक हाइब्राइड लाइट इमीटिंग पॉलीमर बलेंडस: जीएनओ डिस्पर्सड एमईएच-पीपीवी/पीएमएमए"  
जया शीली एस, ललीता प्रिया जे, दिव्या भारती बी, भुवना के.पी. एंड नायक एस.के.  
एडवांसमेंट इन पॉलिमरिक मटेरियल्स (एपीएम-2017), फर.11-13, 2017, आयोजन एआरएसटीपीएस-सिपेट, सीएसआईसी, 2, बेंगलुरु
10. "सिंथेसिस एंड केरेक्टराइजेशन ऑफ जिंक ऑक्साइड डिस्प्रेस्ड पॉलीएलाइन/पॉली (विनील एल्कोहल) कंपोजिट्स फॉरी थिन फिल्म फोटोवोल्टिक डिवाइसेस"  
जगदेधरन पी.एल., समीम एहसान एस एंड भुवाना के.पी.  
एडवांसमेंट इन पॉलिमरिक मटेरियल्स (एपीएम-2017), फर.11-13, 2017, आयोजन एआरएसटीपीएस-सिपेट, सीएसआईसी, 2, बेंगलुरु
11. "नवल हाई परफार्मेंस हाइब्राइड पॉलीएलाइन/लिथुम लॉन फोस्फेट केथोड फॉर लिथुम-पॉलीमर बैटरी"  
रानी के, पालानीएप्पन एस एंड अब्दुल कादर एम  
एडवांसमेंट इन पॉलिमरिक मटेरियल्स (एपीएम-2017), फर.11-13, 2017, आयोजन एआरएसटीपीएस-सिपेट, सीएसआईसी, 2, बेंगलुरु
12. "यूटिलाइजेशन ऑफ हॉस्पिटल वेस्ट्स थ्रू वेक्कूम इंसिनियरेंस प्रोसेस"  
दीपक एस, भुवाना के.पी. एंड प्रकलाथन के.  
एडवांसमेंट इन पॉलिमरिक मटेरियल्स (एपीएम-2017), फर.11-13, 2017, आयोजन एआरएसटीपीएस-सिपेट, सीएसआईसी, 2, बेंगलुरु
13. "मैकेनिकल रिसाइकलिंग टेकनीक फॉर मल्टीलेयर रिगिड कंटेनर (एचडीपीई बॉटल्स विथ इन-मोल्ड पीपी लेवल्स)"  
प्रिया एम., अनुचलेष्वर बी. प्रवीण के, भुवाना के.पी.  
एडवांसमेंट इन पॉलिमरिक मटेरियल्स (एपीएम-2017), फर.11-13, 2017, आयोजन एआरएसटीपीएस-सिपेट, सीएसआईसी, 2, बेंगलुरु
14. "डेवलपमेंट ऑफ कम्पेक्ट इंसेक्ट लाइट ट्रेप इक्वूपमेंट फॉर फुड गुडवेंस"  
जेंसन, नालिनी आर, जोसेफ बेंसिंह आर  
नेशनल कांफ्रेंस ऑन इमेरजिंग ट्रेंड्स इन मेकेनिकल इंजीनियरिंग, अप्रैल 12, 2017, एसआरएम यूनिवर्सिटी, चेन्नई
15. "मिटीगेशन ऑफ पॉल्यूशन वॉय प्लास्टिक्स"  
के.पी. भुवाना  
नेशनल सेमीनार ऑन इनवायरमेंट एंड सस्टेनेबल डेवलपमेंट, पॉडिचेरी इंजीनियरिंग कॉलेज 03 से 06 मई, 2016
16. "लेजर मटेरियल्स प्रोसिंग"  
के.पी. भुवाना  
नेशनल सेमीनार ऑन इंडस्ट्रियल एप्लीकेशंस ऑफ लेजर, एसआरएम वेलियामाई इंजीनियरिंग कॉलेज, चेन्नई, 06 अक्टूबर, 2016

9. "Synthesis and Characterization of Organic/Inorganic Hybrid Light Emitting Polymer Blends: ZnO Dispersed MEH-PPV/PMMA"  
Jaya Seeli S, Lalitha Priya J , Divya Bharathi B , Bhuvana K P, and Nayak S K  
Advancements in Polymeric Materials (APM -2017), Feb 11 -13, 2017, Organized by ARSTPS-CIPET at CSIC, IISc, Bengaluru
10. "Synthesis and Characterization of Zinc Oxide dispersed Polyaniline/ Poly (Vinyl Alcohol) Composites for Thin Film Photovoltaic Devices"  
Jagadeshvaran P L, Sameem Ahsan S and Bhuvana K P  
Advancements in Polymeric Materials (APM -2017), Feb 11 -13, 2017, Organized by ARSTPS-CIPET at CSIC, IISc, Bengaluru
11. "Novel High Performance Hybrid Polyaniline / Lithium Ion Phosphate Cathode for Lithium-Polymer Battery"  
Rani K, Palaniappan S and Abdul Kader M  
Advancements in Polymeric Materials (APM -2017), Feb 11 -13, 2017, Organized by ARSTPS-CIPET at CSIC, IISc, Bengaluru
12. "Utilization of Hospital Wastes through Vacuum Incineration Process"  
Deepak S, Bhuvana K P and Prakalathan K  
Advancements in Polymeric Materials (APM -2017), Feb 11 -13, 2017, Organized by ARSTPS-CIPET at CSIC, IISc, Bengaluru
13. "Mechanical Recycling Technique for Multilayer Rigid Container (HDPE Bottles with In-Mould PP Labels)"  
Priya M, Arunachaleshwar B, Pravin K, Bhuvana K P  
Advancements in Polymeric Materials (APM -2017), Feb 11 -13, 2017, Organized by ARSTPS-CIPET at CSIC, IISc, Bengaluru
14. Development of compact insect light trap equipment for food godowns"  
Jenson, Nalini R, Joseph Bensingh R  
National Conference on Emerging Trends in Mechanical Engineering, April 12, 2017, SRM University, Chennai
15. "Mitigation of pollution by plastics"  
K.P. Bhuvana  
National Seminar on Environmental and Sustainable Development,  
Pondicherry Engineering College, 3<sup>rd</sup> to 6<sup>th</sup> May, 2016
16. "Laser Materials Processing"  
K.P. Bhuvana  
National Seminar on Industrial Applications of Laser, SRM Valliammai Engineering College, Chennai, 06<sup>th</sup> October, 2016.

सुन्दरजान एसोसिएट्स एल एल पी  
सनदी लेखाकार

रोमर हाउस, चौबर डी  
तीसरी मंजिल, संख्या 6।9  
जगनाथन रोड,  
नुंगमबक्कम, चेन्नई –600 034

### लेखा परीक्षकों का प्रतिवेदन

सिपेट सदस्यों के लिए,

हमने सेन्ट्रल इंस्टिट्यूट ऑफ प्लास्टिक्स इंजीनियरिंग एण्ड टेक्नोलॉजी, चेन्नई का दिनांक 31.03.2017 तक का वित्तीय स्थिति विवरण पत्रक एवं समाप्त उसी वर्ष का आय-व्यय लेखाओं का परीक्षण किया जो इसके साथ संलग्न है। इन वित्तीय विवरणों का उत्तरदायित्व एवं जिम्मेदारी सोसाइटी के शासी परिषदों की है। हमारे लेखा परीक्षण के आधार पर इन वित्तीय विवरणों पर मत प्रकट करना ही हमारा उत्तरदायित्व है।

हमने लेखा परीक्षण भारत में सर्वमान्य लेखा मानकों के अनुसार किया है। यह संप्रेशन में वित्तीय विवरणों के प्रकटन तथा रकमों के समर्थन में साक्ष्य तथा उनके परीक्षण एवं जाँच शामिल है। उपयोग किये गये लेखा सिद्धांतों का आंकलन एवं प्रबंधन द्वारा तैयार किये गये महत्वपूर्ण प्राक्कलन तथा संपूर्ण वित्तीय विवरणी तथा प्रस्तुत संपूर्ण वित्तीय विवरणी का मूल्यांकन भी शामिल हैं। यह मानक सुनिश्चित करता है हमारे संप्रेशन की योजना एवं की गई कार्यान्वयन से वित्तीय विवरणी गलत/मिथ्या तथ्यों से रहित है। हमारा मानना है कि लेखा परीक्षण हमारी उचित राय का आधार प्रदान करता है।

हमारी राय में, समुचित लेखा बहियाँ संस्था के संघ ज्ञापन के नियम व विनियमों के अनुसार हैं जैसा कि हमारी परीक्षण से प्रकट होती हैं। संलग्न लेखा टिप्पणियों के आधार पर हमारी रिपोर्ट है कि :

1. इस रिपोर्ट में उल्लेखित वित्तीय स्थिति विवरण पत्रक और आय-व्यय लेखा विवरणिका लेखा-बहियों के अनुरूप हैं।
2. लेखा परीक्षण के लिए आवश्यक सूचना एवं स्पष्टीकरण हमने अपनी ज्ञान के अनुसार प्राप्त किया है।
3. हमारी राय तथा हमारी सर्वोत्तम ज्ञान के अंतर्गत, टिप्पणियों के साथ उक्त लेखा बही निम्न प्रकार वास्तविक एवं उचित तथ्य को ही प्रकाशित करती है।

(i) 31.03.2017 को संस्था का वित्तीय स्थिति विवरण पत्रक की स्थिति।

एवं

(ii) आय-व्यय लेखा के विषय में उक्त दिनांक समाप्त वर्ष की व्यय से अधिक आय के विवरण।

कृते सुन्दरजान एसोसिएट्स एल एल पी  
सनदी लेखाकार

सीन : चेन्नई  
दिनांक : 19.07.2017

(आर सुन्दराजन)  
सहभागी  
फर्म पंजीकरण सं. 004997एस



**SUNDARARAJAN ASSOCIATES L L P**  
**CHARTERED ACCOUNTANTS**

**"Romar House", Chamber D**  
**3<sup>rd</sup> Floor, No.6/9,**  
**Jaganathan Road,**  
**Nungambakkam,**  
**Chennai-600 034**

---

**AUDITOR'S REPORT**

**To the Members of**

CENTRAL INSTITUTE OF PLASTICS ENGINEERING & TECHNOLOGY:

We have audited the attached Balance Sheet of **M/s. CENTRAL INSTITUTE OF PLASTICS ENGINEERING & TECHNOLOGY**, Chennai as at 31.03.2017 and also the Income & Expenditure Account for the year ended on that date annexed thereto. These financial statements are the responsibility of the Society's Governing Council. Our responsibility is to express an opinion on these financial statements based on our audit.

We conducted our audit in accordance with auditing standards generally accepted in India. Those standards required that we plan and perform the audit to obtain reasonable assurance about whether the financial statements are free of material misstatement. An audit includes examining, on test basis, evidence supporting the amounts and disclosures in the financial statements. An audit also includes assessing the accounting principles used and significant estimates made by management, as well as evaluating the overall financial statement presentation. We believe that our audit provides a reasonable basis for our opinion.

In our opinion, proper books of accounts as required by the rules and regulations and the Memorandum of Association of the Institute have been maintained so far as it appears from our examination of the same. Subject to the notes on accounts enclosed, we report that:

1. The Balance Sheet and Income & Expenditure Account referred to in this report are in agreement with the Books of Accounts.
  2. We have obtained all the information and explanations, which to the best of our knowledge and belief were necessary for the purpose of our audit.
  3. In our opinion and the best of our information and according to the explanations given to us, the said accounts read with the notes give a true and fair view:
    - a. In the case of the Balance Sheet, the state of affairs of the Institute as at 31.03.2017.
- AND**
- b. In the case of the Income and Expenditure Account, of the excess of Income over Expenditure for the year ended on that date.

**For SUNDARARAJAN ASSOCIATES L L P**  
**CHARTERED ACCOUNTANTS**

Place : Chennai  
Date : 19.07.2017

**(R.SUNDARARAJAN)**  
**PARTNER**  
**Firm Regn.No.004997S**

I. व्यय बाबत: वित्तिय कलवड बाबत; फा. . MV. व्यय कलवड 14.1.1/2				
31.03.2017 रद कलवड हलफर फोज. कलवड				
युक्त क-र एड				
Ø-	फोज. क	वुडप	31-03-2017 रद	31-03-2016 रद
V-	<u>विधर फुड/क, ऑनसक</u>			
क	पूँजीगत निधि	1	927,32,68,136	850,44,65,356
ख	आरक्षित व अधिशेष	2	3,36,69,091	3,36,69,091
ग	कॉपर्स निधि	3	187,55,42,966	154,60,31,391
घ	प्रतिभूत ऋण एवं उधार राशियाँ	4	24,34,64,222	27,38,97,250
ड.	अस्थगित ऋण देयताएँ	5	—	—
च	चालू देयताएँ एवं व्यवस्थाएँ	6	84,33,46,716	50,33,87,186
	<b>दग</b>		<b>12269291131</b>	<b>10861450274</b>
C-	<u>वि. वि. अरि. क</u>			
क	स्थाई संपत्तियाँ—	7		
	सकल खण्ड		870,28,36,923	727,67,95,507
	कटौती : मूल्यहास		(-)285,71,29,582	(-)256,56,96,651
	शुद्ध खण्ड		584,57,07,341	471,10,98,856
ख	कॉपर्स निधि से निवेश	8	180,25,86,563	119,01,62,542
ग	चालू परिसंपत्तियाँ, ऋण एवं अग्रिम	9	403,89,43,072	437,52,67,901
घ	आय से अधिक व्यय	10	58,20,54,155	58,49,20,975
	<b>दग</b>		<b>12269291131</b>	<b>10861450274</b>
ड.	महत्वपूर्ण लेखांकन नीतियाँ	20		
च	आकस्मिक देयताएँ और लेखाओं पर टिप्पणियाँ	21		

CENTRAL INSTITUTE OF PLASTICS ENGINEERING & TECHNOLOGY (CIPET)				
BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH 2017				
(Amount - ₹)				
Sl.No	Particulars	Schedule	As at 31.03.2017	As at 31.03.2016
<b>A</b>	<b><u>CAPITAL FUND AND LIABILITIES</u></b>			
<b>a</b>	CAPITAL FUND	<b>1</b>	927,32,68,136	850,44,65,356
<b>b</b>	RESERVES AND SURPLUS	<b>2</b>	3,36,69,091	3,36,69,091
<b>c</b>	CORPUS FUND	<b>3</b>	187,55,42,966	154,60,31,391
<b>d</b>	SECURED LOANS AND BORROWINGS	<b>4</b>	24,34,64,222	27,38,97,250
<b>e</b>	DEFERRED CREDIT LIABILITIES	<b>5</b>	-	-
<b>f</b>	CURRENT LIABILITIES AND PROVISIONS	<b>6</b>	84,33,46,716	50,33,87,186
	<b>TOTAL</b>		<b>1226,92,91,131</b>	<b>1086,14,50,274</b>
<b>B</b>	<b><u>ASSETS</u></b>			
<b>a</b>	<b><u>FIXED ASSETS</u></b>	<b>7</b>		
	GROSS BLOCK		870,28,36,923	727,67,95,507
	LESS: DEPRECIATION		(-) 285,71,29,582	(-) 256,56,96,651
	NET BLOCK		584,57,07,341	471,10,98,856
<b>b</b>	INVESTMENTS FROM CORPUS FUND	<b>8</b>	180,25,86,563	119,01,62,542
<b>c</b>	CURRENT ASSETS, LOANS AND ADVANCES	<b>9</b>	403,89,43,072	437,52,67,901
<b>d</b>	EXCESS OF EXPENDITURE OVER INCOME	<b>10</b>	58,20,54,155	58,49,20,975
	<b>TOTAL</b>		<b>1226,92,91,131</b>	<b>1086,14,50,274</b>
<b>e</b>	SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES	<b>20</b>		
<b>f</b>	CONTINGENT LIABILITIES AND NOTES ON ACCOUNTS	<b>21</b>		

I SVY bLVV; WvK lykLVD ba fu; fj x , . MVduky Wh i S½				
31 ekpZ2017 dksl ekr gksoky so"kZdk vk , oaQ; y\$kk				
jKf k- ₹ ea½				
Ø-	fooj . k	vuqph	I ekr o"kZdsfy,	
			31-03-2017	31-03-2016
क	<u>L=ks &amp;</u>	11		
d	शैक्षणिक गतिविधियाँ		58,25,97,344	51,00,43,946
[k	तकनीकी कार्यक्रम (प्रायोजित)	12	106,31,54,154	77,34,70,312
x	तकनीकी सहायक सेवाएँ		69,86,96,373	83,19,65,443
घ	अन्य आय	13	29,03,63,698	26,20,28,662
	<u>d g ; ks &amp;½</u>		<u>263]48]11]570</u>	<u>218]49]95]701</u>
ख	<u>O; &amp;</u>	14		
क	स्थापना व्यय		113,23,98,220	83,00,89,373
ख	प्रशासनिक व्यय	15	15,74,54,020	13,81,81,705
ग	प्रशिक्षण व्यय	16	61,91,24,830	49,52,06,312
घ	ब्याज	17	—	—
ड.	बिक्री / प्रदत्त सेवाओं में हुए व्यय	18	21,53,81,271	15,03,15,803
च	अन्य	19	5,21,655	15,495
छ	मूल्यहास		29,16,84,831	22,65,55,808
	<u>d g &amp;½</u>		<u>241]65]64]827</u>	<u>184]03]64]496</u>
ज	<u>or Eku o"kZdsfy, O; I svf/d vk</u> <u>½ &amp; [½</u>		<u>21]82]46]743</u>	<u>34,46,31,205</u>
झ	कॉर्पोरेट निधि का हस्तांतरण <u>r guk&amp;i = dksvxshr vf/d</u> <u>vk @½; ½</u>		24,58,12,952 <u>(2]75]66]209)</u>	33,35,56,970 <u>1,10,74,235</u>

<b>CENTRAL INSTITUTE OF PLASTICS ENGINEERING &amp; TECHNOLOGY (CIPET)</b>				
<b>INCOME AND EXPENDITURE ACCOUNT FOR THE YEAR ENDED 31st MARCH 2017</b>				
<b>(Amount - ₹)</b>				
<b>Sl.No</b>	<b>Particulars</b>	<b>Schedule</b>	<b>FOR THE YEAR ENDED</b>	
			<b>31.03.2017</b>	<b>31.03.2016</b>
<b>A</b>	<b><u>RESOURCES</u></b>			
<b>a</b>	- ACADEMIC ACTIVITIES	<b>11</b>	58,25,97,344	51,00,43,946
<b>b</b>	TECHNICAL PROGRAMS [Sponsored]		106,31,54,154	77,34,70,312
<b>c</b>	- TECHNICAL SUPPORT SERVICES	<b>12</b>	69,86,96,373	63,94,52,781
<b>d</b>	OTHER INCOME	<b>13</b>	29,03,63,698	26,20,28,662
	<b>TOTAL (A)</b>		<b>263,48,11,570</b>	<b>218,49,95,701</b>
<b>B</b>	<b><u>EXPENDITURE</u></b>			
<b>a</b>	- ESTABLISHMENT EXPENSES	<b>14</b>	113,23,98,220	83,00,89,373
<b>b</b>	ADMINISTRATIVE EXPENSES	<b>15</b>	15,74,54,020	13,81,81,705
<b>c</b>	TRAINING EXPENSES	<b>16</b>	61,91,24,830	49,52,06,312
<b>d</b>	INTEREST	<b>17</b>	-	-
<b>e</b>	EXPENSES ON SALES/SERVICES RENDERED	<b>18</b>	21,53,81,271	15,03,15,803
<b>f</b>	OTHERS	<b>19</b>	5,21,655	15,495.00
<b>g</b>	DEPRECIATION		29,16,84,831	22,65,55,808
	<b>TOTAL (B)</b>		<b>241,65,64,827</b>	<b>184,03,64,496</b>
<b>h</b>	<b>EXCESS OF INCOME OVER EXPENDITURE FOR THE CURRENT YEAR [A-B]</b>		<b>21,82,46,743</b>	<b>34,46,31,205</b>
<b>i</b>	TRANSFER TO CORPUS FUND		24,58,12,952	33,35,56,970
	<b>NETT EXCESS OF INCOME OVER EXPENDITURE CARRIED OVER TO BALANCE SHEET</b>		<b>(2,75,66,209)</b>	<b>1,10,74,235</b>





## राष्ट्र में सिपेट की उपस्थिति

### उच्च अध्ययन केन्द्र (एचएलसी)

<b>अहमदाबाद</b>	प्रधान निदेशक एवं प्रमुख सिपेट, प्लॉट नं. 630, फेस-IV, जीआईडीसी, वाटवा, अहमदाबाद-382 445. फोन-079-40103901, 079-40083901, फेक्स नं. 079-40083905/06, ईमेल: ahmedabad@cipet.gov.in / cipetahmd@gmail.com
<b>भुवनेश्वर</b>	प्रधान निदेशक एवं प्रमुख सिपेट बी-25, सीएनआई कॉम्प्लेक्स, पी.ओ. पाटिया, भुवनेश्वर - 751 024. फोन : 0674-274362, 0674-2743767, 2743464 फेक्स नं. 0674-2743863, ईमेल: bhubaneswar@cipet.gov.in / cipetbbsr@gmail.com
<b>चेन्नै</b>	प्रधान निदेशक एवं प्रमुख सिपेट टी.व्ही.के. औद्योगिक क्षेत्र, गिण्डी, चेन्नई - 600 032. फोन: 044-22254701 (6 लाईन), 044-22254710 फेक्स नं. 044-22254707, ईमेल: chennai@cipet.gov.in
<b>लखनऊ</b>	प्रधान निदेशक एवं प्रमुख सिपेट, बी-27, अमौसी औद्योगिक क्षेत्र, लखनऊ - 226 008. फोन : 0522-2437645-6, फेक्स नं. 0522-2436227 ईमेल: lucknow@cipet.gov.in / cipetlko2@gmail.com
<b>कोचीन</b>	निदेशक एवं प्रमुख सेंटर फॉर बॉयो-पॉलीमर साइंस एवं टेक्नालॉजी (सीबीपीएसटी), पुराना जेएनएम अस्पताल कैम्पस, इलुर, उद्योगमंडल पी.ओ. कोच्चि - 683 501. फोन : 0484 -2547740, 2541750, 2555750, फेक्स नं. 0484-2551740, ईमेल: cbpst@cipet.gov.in, cbpst2012@gmail.com

### अनुसंधान एवं विकास केन्द्र

<b>एआरएसटीपीएस,</b> चेन्नै	प्रधान वैज्ञानिक एडवांस रिसर्च स्कूल फॉर टेक्नालॉजी एवं प्रोडक्ट सिमुलेशन (एआरएसटीपीएस), गिण्डी चेन्नई-600 032 फोन : 044-22254794, फेक्स नं. 044-22254793, ईमेल: arstpscipet@gmail.com
<b>लार्पम,</b> भुवनेश्वर	वरिष्ठ वैज्ञानिक, लैबोरेटरी फॉर एडवांस रिसर्च इन पॉलीमरिक मटेरियलस, (एलआरपीएम), सिपेट, बी-25, सीएनआई कॉम्प्लेक्स, भुवनेश्वर - 751 024. फोन : 0674-27401173, 2742852, फेक्स नं. 0674-2740463 ईमेल : larpmpcipet@gmail.com
<b>एपीडीडीआरएल,</b> बैंगलुरु	प्रधान निदेशक एडवांस पॉलीमर डिजाइन एवं डेवलपमेंट रिसर्च लैबोरेटरी (एपीडीडीआरएल) वीटीपीसी, 3 तल, ए ब्लॉक, बीएमटीसी कॉम्प्लेक्स, शांतिनगर, के.एच. रोड बैंगलुरु-560027, फोन : 080-2222041 / 442 ईमेल : apddrlbengaluru@gmail.com/apddrl@cipet.gov.in

### विशेष इकाईयाँ

<b>एपीपीटीसी,</b> बालेश्वर	प्रधान निदेशक एवं प्रमुख, एडवांस प्लास्टिक प्रोसेसिंग टेक्नालॉजी सेंटर (एपीपीटीसी), सिपेट का यूनिट, प्लॉट नं. ए. बमपाड़ा औद्योगिक क्षेत्र, बालेश्वर - 756056, ओडिसा फोन : 06782-653213, फेक्स नं. 06782-211161 ईमेल : apptc.balasore@cipet.gov.in/apptcbls@gmail.com
<b>एटीपीडीसी,</b> मदुरै	प्रधान निदेशक एडवांस टूलिंग एंड प्लास्टिक प्रोडक्ट डेवलपमेंट सेंटर (एटीपीडीसी), (सिपेट चेन्नई का यूनिट) पेरियर समाधुपुरम के पास थिरुवाथावुर रोड, मदुरै - 625 110. फोन : 0452-2424227, 2424277 ईमेल : atpdc.madurai@cipet.gov.in/atpdc.cipetmdu@gmail.com
<b>पीडब्ल्यूएमसी,</b> गुवाहाटी	निदेशक एवं प्रमुख, प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन केन्द्र (पीडब्ल्यूएमसी) (सिपेट गुवाहाटी का यूनिट), गाँव : बरगाँव, पोस्ट : बरगाँव, जिला : कामरूप, पिन : 781 104, असम. फोन : 0361-2914005, 09678009446. ईमेल : pwwc.guwahati@cipet.gov.in/pwwc.cipetghy@gmail.com
<b>पीडीएस,</b> चेन्नै	प्रधान निदेशक, पॉलीमर डाटा सर्विसेस (पीडीएस) (सिपेट की इकाई) सिपेट, टी.व्ही.के. औद्योगिक क्षेत्र, गिण्डी, चेन्नई - 600032 फोन : 044-22254780, ईमेल : ds@cipet.gov.in/pdscipet@gmail.com

### डिप्लोमा अध्ययन केन्द्र

<b>अमृतसर</b>	प्रबंधक (परियोजना) / सिपेट, पी.ओ. रायन एवं स्कील मिल्स, एडजासेंट टू जीएनडी, विश्वविद्यालय, अमृतसर - 143104 फोन : 0183-2258938, फेक्स नं. 0183-2258671 ईमेल : amritsar@cipet.gov.in/cipetamritsar@gmail.com
<b>औरंगाबाद</b>	निदेशक एवं प्रमुख, सिपेट, प्लॉट नं. जे-3/2, एमआईडीसी औद्योगिक क्षेत्र, चिकलथाना, औरंगाबाद - 431 006. फोन : 0240-2478301, फेक्स नं. 0240-2478333 ईमेल : aurangabad@cipet.gov.in/cipetbad@gmail.com

<b>भोपाल</b>	निदेशक एवं प्रमुख, सिपेट, सेक्टर-जी, गोविंदपुरा, औद्योगिक क्षेत्र, भोपाल - 462 023. फोन : 0755-2684769, फेक्स नं. 0755-2689041 ईमेल : bhopal@cipet.gov.in/cipet.bhopal@gmail.com
<b>भुवनेश्वर</b>	वरि. तकनीकी अधिकारी एवं प्रभारी, सिपेट, एमसीटीआई कैम्पस एस-3/79, सेक्टर-ए, जोन-बी, मंचेवर औद्योगिक क्षेत्र, भुवनेश्वर - 751 010 फोन : 0674-2588392 / 0674-2588391 ईमेल : mcti@cipet.gov.in/cipetsat@gmail.com
<b>गुवाहाटी</b>	निदेशक एवं प्रधान सिपेट, पी.ओ. : चंगसारी, जिला : कामरूप, गुवाहाटी - 781 101. फोन : 0361-6013167, 2130104, 09207411237, 9207411248, फेक्स नं. 0361-277424, 273515, ईमेल : guwahati@cipet.gov.in/cipet_ghy@rediffmail.com
<b>हाजीपुर</b>	निदेशक एवं प्रधान सिपेट, ईपीआईपी कॉम्प्लेक्स, हाजीपुर औद्योगिक क्षेत्र, हाजीपुर - 844 101. फोन : 06224-277424, 273515, फेक्स नं. 06224-275316 ईमेल : hajipur@cipet.gov.in/cipetpatna@gmail.com
<b>हल्दिया</b>	निदेशक एवं प्रमुख सिपेट, सिटी केन्द्र, पी.ओ.-देभोग, जिला : पुरबा मदिनीपुर, हल्दिया - 721 657. फोन : 03224-255534, फेक्स नं. 03225-253016 ईमेल : haldia@cipet.gov.in/cipet.haldia@gmail.com
<b>हैदराबाद</b>	निदेशक एवं प्रमुख सिपेट, सीआईडीए, फेस-II, पोस्ट बेग नं. 3, चेरापल्ली, एचसीएल पोस्ट, हैदराबाद-500 051. फोन : 040-27263750, फेक्स नं. 040-27264051 ईमेल : hyderabad@cipet.gov.in/cipethyderabad@yahoo.co.in
<b>इम्फाल</b>	प्रधान निदेशक एवं प्रमुख सिपेट, सी-12, औद्योगिक क्षेत्र, टेकयलपेट, इम्फाल - 795 001. फोन : 0385-2413523, फेक्स नं. 0385-2413899 ईमेल : imphal@cipet.gov.in/cipetim@gmail.com
<b>जयपुर</b>	निदेशक एवं प्रधान सिपेट, एसपी-1298, सीतापुर औद्योगिक क्षेत्र, फेस-III, सीतापुरा, जयपुर-302 022. फोन : 0141-3130392, 0141-2770264 / 65 / 66. फेक्स नं. 0141-2770736, ईमेल : jaipur@cipet.gov.in/cipet_jaipur@yahoo.co.in
<b>मुरथल</b>	प्रधान निदेशक एवं प्रमुख सिपेट, डीसीआरयूएसटी कैम्पस, 50वीं माइल स्टोन, एनएच-1, मुरथल, जिला - सोनीपत - 131 039, (हरियाणा) फोन : 0130-203005, फेक्स नं. 0130-2203010, ईमेल : murthal@cipet.gov.in/cipetmurthal@gmail.com
<b>मैसूरु</b>	निदेशक एवं प्रधान सिपेट, 437/ए, हेबल औद्योगिक क्षेत्र, मैसूर - 570 016. फोन : 0821-2511903, फेक्स नं. 0821-2510990, ईमेल : mysore@cipet.gov.in/cipetmyst1@gmail.com
<b>रायपुर</b>	निदेशक एवं प्रमुख सिपेट, औद्योगिक क्षेत्र, भानपुरी उरकुरा रेलवे स्टेशन के पास भानपुरी, रायपुर-493221 (छत्तीसगढ़), फोन : 0771-6555513 / 12 ईमेल : raipur@cipet.gov.in/cipetraipur@gmail.com
<b>राँची</b>	निदेशक एवं प्रभारी, सिपेट, "कृषि प्रसार प्रशिक्षण केन्द्र", हेडल, राँची - 834005, मो. नं. 7781020330 ईमेल : cipetranchi@gmail.com
<b>व्यावसायिक प्रशिक्षण केन्द्र (बीटीसी)</b>	
<b>बददी</b>	मुख्य प्रबंधक (परियोजना), अंदर-बददी तकनीकी प्रशिक्षण संस्थान (बीटीटीआई) इपीआईपी फेस-1 झरमाझरी, बददी, सोलान, हिमाचल प्रदेश - 173205, फोन : 0795-271177 ईमेल : baddi@cipet.gov.in/baddicipet@gmail.com
<b>चंद्रपुर</b>	प्रबंधक (परियोजना), सिपेट प्लॉट नं. 01, "स्कॉलर विला", आकाशवाणी रोड, जिला स्टेडियम के पास, सिविल लाईन, चंद्रपुर-442401, फोन: 07172-251114 ईमेल : cipetchandrapur@gmail.com
<b>ग्वालियर</b>	प्रबंधक (परियोजना)-बीटीसी, सिपेट, टेक्सलाईट टेक्नोलॉजी विभाग, महिला पॉलीटेक्निक के पास पादव, ग्वालियर-442401, फोन : 0751-2456515 ईमेल : vtccipet.bhopal@gmail.com/cipetgwali@gmail.com
<b>बलसाड़</b>	प्रबंधक (परियोजना)-बीटीसी, सिपेट, तिरुपति प्लाजा एनआर. आईओसी शंकर पेट्रोल पंप, एन.एच. 8, धरमपुर चौकाडी, अतक पारदी, बलसाड़-396001, गुजरात, फोन नं. : 7229000305, 7229000306, 7229000207 ईमेल : cipetvtcvalsad@gmail.com
<b>विजयवाड़ा</b>	प्रधान निदेशक एवं प्रधान, सिपेट वीएसीडीसी कैम्पस, ब्लॉक-12, सीआर-15, नया ऑटो नगर, कानुरु, विजयवाड़ा-520007, फोन : 0866-6548777, फेक्स नं. 0866-2542852, ईमेल : vijayawada@cipet.gov.in/cipetvijayawada@gmail.com
<b>अगरतला</b>	सिपेट, रबर पार्क एरिया बुद्धजंग नगर, सब-डिविजन मोहनपुर, अगरतला, त्रिपुरा फोन : 91-9332310305, ईमेल : cipetvtcgartala@gmail.com

### सिपेट-सतर्कता कार्यालय

प्रधान निदेशक एवं प्रमुख, सिपेट, इंस्टिट्यूट ऑफ पेस्टिसिड्स फार्मुलेशन टेक्नालॉजी (आईपीएफटी) कैम्पस, अम्बैस मॉल के पीछे, सेक्टर 20, एनएच-8, गुडगांव - 112 016 (हरियाणा), फोन : 0124-2340459, 2340456, 2767497, ईमेल : cipetliaisonoffice@gmail.com



अधिक जानकारी के लिए संपर्क करें

**महानिदेशक . सेन्ट्रल इंस्टिट्यूट ऑफ प्लास्टिक इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी**

मुख्यालय : टी.व्ही.के. औद्योगिक क्षेत्र, गिण्डी, चेन्नई - 600 032

फोन : 044-22254780, 22254783, 22254784, 22254785, फेक्स : 044-22254787

ईमेल : cipetdgooffice@gmail.com, कृपया देखें : www.cipet.gov.in

## CIPET NATIONAL PRESENCE

### High Learning Centres (HLCs)

<b>Ahmedabad</b>	Principal Director & Head, - CIPET Plot No. 630, Phase-IV, GIDC, Vatva, Ahmedabad - 382 445. Tel: +91- 079-40103901, 40083901, Fax No: +91-79-40083905/06, Email: ahmedabad@cipet.gov.in/cipetahmd@gmail.com
<b>Bhubaneswar</b>	Principal Director & Head, CIPET, B-25, CNI Complex, PO-Patia, Bhubaneswar - 751 024, Tel: +91-674-2743767, 2743462, Fax No: +91-674-2743863, Email: bhubaneswar@cipet.gov.in
<b>Chennai</b>	Principal Director & Head, CIPET, Thiru-vi-ka Industrial Estate, Guindy, Chennai - 600 032, Tel: +91-44-22254710, 22254701 - 706, Fax No: +91-44-22254707, Email: Chennai@cipet.gov.in
<b>Lucknow</b>	Principal Director & Head, CIPET, B-27, Amausi Indl. Area, Lucknow - 226 008, Tel: +91-522-2437645 - 6, Fax No: +91-522-2436227, Email: lucknow@cipet.gov.in / cipetlko2@gmail.com
<b>Kochi</b>	Director & Head, Centre for Bio-Polymer Science and Technology (CBPST), A unit of CIPET, Old JNM Campus, FACT Township, Eloor, Udyogamandal P.O., Kochi - 683 501, Tel: 0484-2547740, 2541750, 2555750, Fax No.: +91-484-2551740, Email: cbpst@cipet.gov.in, cbpst2012@gmail.com

### R & D Wings

<b>ARSTPS - Chennai</b>	Principal Scientist Advanced Research School for Technology & Product Simulation, CIPET, T.V.K. Industrial Estate, Guindy, Chennai- 600 032, Tel : +91-44-22254794, Fax No: +91-044 - 22254793, Email: arstpscipet@gmail.com
<b>LARPM - Bhubaneswar</b>	Sr. Scientist, Laboratory For Advanced Research in Polymeric Materials, CIPET, B-25, CNI Complex, PO - Patia, Bhubaneswar - 751 024, Tel : +91 -674-2740173, 2742852, Fax No: +91-674- 2740463, Email: larpmcipet@gmail.com
<b>APDDRL - Bengaluru</b>	Principal Director Advanced Polymer Design & Development Research Laboratory (APDDRL), C/o VTPC, 3rd Floor, A Block, BMTC complex, Shantinagar, K.H Road, Bengaluru - 560 027, Tel: +91-080-2220441/442 Email: apddrl@cipet.gov.in; apddrlbengaluru@gmail.com

### Specialized Units

<b>APPTC - Balasore</b>	Principal Director & Head, Advanced Plastic Processing Technology Centre, Plot No.A, IDCO, Bampada Industrial Area, Balasore - 756 056, Odisha, Tel: 06782-653213 / 653215, Fax No.: +91-6782-211161, Email: apptc.balasore@cipet.gov.in/apptcbals@gmail.com
<b>ATPDC - Madurai</b>	Principal Director Advanced Tooling & Plastics Product Development Centre Near Samathuvapuram, Thiruvathavur, Madurai - 625 110. Tel.: 0452-2424227, Email: atpdc.madurai@cipet.gov.in / atpdc.cipetmdu@gmail.com
<b>PWMC - Guwahati</b>	Director & Head, Plastic Waste Management Centres, (A Unit of CIPET - Guwahati), Village & PO: Borgaon, Dist: Kamrup (Assam), Tel: 0361-2914005, Email: pwmc.guwahati@cipet.gov.in
<b>PDS - Chennai</b>	Principal Director, Polymer Data Services (PDS) (A Wing of CIPET) CIPET, Thiru-vi-ka Industrial Estate, Guindy, Chennai - 600 032. Tel.: 044-22254780 Email : pds@cipet@gmail.com pds@cipet.gov.in

### Diploma Learning Centres

<b>Amritsar</b>	Manager (Testing) / In-charge, CIPET, P.O. Rayon & Silk Mills, Adjacent to GND University, Amritsar - 143 104, Tel:+91 - 0183-2256602, 0183-2258938, Fax No: +91-183-2258671, Email: amritsar@cipet.gov.in/cipetamritsar@gmail.com
<b>Aurangabad</b>	Director & Head, CIPET, Plot No. J-3/2, MIDC Industrial Area, Chikalthana, Aurangabad - 431 006, Tel: +91-240-2478301, Fax No: +91-240-2478333, Email: aurangabad@cipet.gov.in/cipetabad@gmail.com

<b>Bhopal</b>	Director & Head, CIPET, 'G' Sector, Govindpura Industrial Area, Bhopal - 462023 (M.P.), Tel: +91-755-2684769, Fax No: +91-755-2689041, Email: bhopal@cipet.gov.in, cipet.bhopal@gmail.com
<b>Bhubaneswar</b>	Sr. Technical Officer & In-charge, CIPET MCTI Campus, S-3/79, Sector-A, Zone-B, Mancheswar Industrial Estate, Bhubaneswar - 751 010, Tel: 0674-2588203, 2588087, Fax No: 0674-2587874, Email: mcti@cipet.gov.in/cipetsat@gmail.com
<b>Guwahati</b>	Director & Head, P.O: Changsari, District: Kamrup, Pin - 781 101, Tel: +91-361- 6013167, 0361-2130104, Fax No: +91-361-2680281, Email: guwahati@cipet.gov.in/cipet_ghy@rediffmail.com
<b>Hajipur</b>	Director & Head, CIPET, EPIP Complex, Hajipur Industrial Area, Hajipur - 844 101, Tel: +91-6224-277424, 273515, Fax No: +91-6224-275316, Email: hajipur@cipet.gov.in/cipetpatna@gmail.com
<b>Haldia</b>	Director & Head, CIPET, City Centre, PO: Debhog, Dist: Purba Medinipur, Haldia - 721 657, Tel: +91-3224-255534, Fax No: +91-3224-253016, Email: haldia@cipet.gov.in/cipet.haldia@gmail.com
<b>Hyderabad</b>	Director & Head, CIPET, CIDA Phase-II, Cherlapally, HCL Post, Hyderabad - 500 051, Tel: +91-040-27263750, Fax No: +91-40-27264051, Email: hyderabad@cipet.gov.in/cipethyderabad@yahoo.co.in
<b>Imphal</b>	Principal Director & Head, CIPET, C-12, Industrial Estate, Takyalpet, Imphal - 795 001, Tel: +91- 385 - 2413523, Fax No: +91-385-2413899, Email: imphal@cipet.gov.in/cipetim@gmail.com
<b>Jaipur</b>	Director & Head, CIPET, SP-1298, Sitapura Industrial Area, Phase-III, Tonk Road, Jaipur ( Rajasthan ) - 302 022, Tel: +91-141-2770264, 265, 266, 3239784, Fax No: +91-141-2770736, Email: jaipur@cipet.gov.in
<b>Murthal</b>	Director & Head, CIPET, DCRUST Campus, 50th Mile Stone, NH-1, Murthal, Dist - Sonapat, Pin - 131 039 (Haryana), Tel: 0130-2203000, Fax No: +91-130-2203010, Email: murthal@cipet.gov.in/cipetmurthal@gmail.com
<b>Mysore</b>	Director & Head, CIPET, 437/A, Hebbel Industrial area, Mysore - 570 016, Karnataka, Tel: +91-821-2511903, 2510618, Fax No: +91-821-2510990, Email: mysore@cipet.gov.in/cipetmys@gmail.com
<b>Raipur</b>	Director & Head, CIPET, Industrial Area Bhanpuri, Near Urkura Railway Station, Bhanpuri, Raipur - 493 221 (Chhattisgarh), Tel: 0771-6555512, Email: raipur@cipet.gov.in/cipetraipur@gmail.com
<b>Ranchi</b>	Director & Incharge CIPET "Krishi Prashar Prashikchan Kendra" Hehal, Ranchi - 834 005 Mobile No.: +91-07781020330 Email: cipetranchi@gmail.com

### Vocational Training Centres (VTCs)

<b>Baddi</b>	Chief Manager (Project), CIPET, Inside - Baddi Technical Training Institute (BTI), EPIP Phase-I, Jharmajri, Baddi, Himachal Pradesh, Tel: +91-1795-271177, Email: baddi@cipet.gov.in/baddicipet@gmail.com
<b>Chandrapur</b>	CIPET, Plot No.1, "Scholars Villa", Akashwani Road, Near District Stadium, Civil Lines, Chandrapur - 442 401. Tel.: +91-7172-251114 Email: cipetchandrapur@gmail.com
<b>Gwalior</b>	Manager (Project)-VTC, CIPET, Textile Technology Dept., Near Women Polytechnic, Padav, Gwalior- 474002, Tel:+91-751-2456515, Email: vtccipet.bhopal@gmail.com / cipetgwalior@gmail.com
<b>Valsad</b>	Manager (Project), CIPET, Trupati Plaza, Nr. IOC Shankar Petrol Pump, N.H. No.8, Dharampur Chowkadi, Atak Pardi, Valsad - 396 001, Gujarat, Tel: +91-7229000305, +91-7229000306, +91-7229000207, Email: cipetvtcvalsad@gmail.com
<b>Vijayawada</b>	Principal Director & Head, CIPET, VACDC Campus, Block-12, CR-15, New Auto Nagar, Kanuru, Vijayawada - 520 007, Tel: 0866 -6548777, Fax No: 0866-2542852, Email: vijayawada@cipet.gov.in/cipetvijayawada@gmail.com
<b>Agartala</b>	CIPET, Rubber Park Area, Bhudjungnagar, Sub-Division Mohanpur, Agartala, Tripura. Email: cipetvtcagartala@gmail.com

### CIPET Liaison Office

Principal Director & Head, IPFT Campus, Opposite Ambience Mall, Sector 20, NH 8, Gurgaon - 122 016 (Haryana)  
Mobile No.: +91-9952962768 Phone No.: +91-124-2340459, 2340456, 2767497 Email: cipetliaisonoffice@gmail.com



For further details, please contact Director General

**Central Institute of Plastics Engineering & Technology**

H.O: Thiru-vi-ka Industrial Estate, Guindy, Chennai – 600 032

Tel: +91-44-22254780, 22254783, 22254784, 22254785 Fax: 044-22254787, Email: cipetdgoffice@gmail.com

Visit us @ www.cipet.gov.in