



CMC NEWS

Vol. 18, No. 2, July-December 2006

CMC stands for CSIR MADRAS COMPLEX. The five laboratories having regional centers in complex are:

Central Electrochemical Research Institute (CECRI), Karaikudi, Central Electronics Engineering Research Institute (CEERI), Pilani, Central Scientific Instruments Organisation (CSIO), Chandigarh, National Environmental Engineering Research Institute (NEERI), Nagpur, National Metallurgical Laboratory (NML), Jamshedpur.

All enquiries may be addressed to:

The Co-ordinating Director
CSIR MADRAS COMPLEX
Taramani, Chennai- 600113, India

Website: www.csirmadrascomplex.gov.in

Phone: 22542122

Fax: (044) 22541973

e-mail: csiradmn@vsnl.net

CSIR FOUNDATION DAY

CSIR Foundation Day was celebrated on September 26, 2006 at Vigyan Auditorium, jointly by CSIR Madras Complex and SERC. Dr. N. Lakshmanan, Director, SERC and Co-ordinating Director, CMC presided over the function. Shri R.K. Celly, Executive Director, Building materials & Technology Promotion Council, Govt. of India was the Chief Guest on the occasion. Mementos were distributed to staff members who had completed 25 years of continuous service in the council and staff members who had retired during September 2005 to August 2006. Prizes were distributed to wards of staff who had won the various competitions conducted in connection with the Foundation Day.



Foundation Day

HINDI FORTNIGHT CELEBRATION

Hindi Fortnight was celebrated in the Campus jointly by CMC and SERC during 01-14 September, 2006. Hindi Writing, Hindi Anthakshari and Hindi Quiz competitions were conducted for the staff and prizes were given in the form of Gift Coupons from M/s Higginbothoms. Hindi Workshops were conducted in 4 different batches for administrative and technical staff who have acquired working knowledge in Hindi. Valedictory function of the Hindi fortnight celebration was held on 14.09.2006 at 3.00 p.m. in the Vigyan Auditorium, SERC in which Dr. Dilip Singh, Registrar, Dakshin Bharath Hindi Prachar Sabha Chennai was Chief Guest.



Hindi Day

Dr. N. Lakshmanan, Director, SERC and Co-ordinating Director, CMC presided over the function and Dr. S. Arunachalam, Chairman, Hindi Fortnight Celebration Committee welcomed the gathering. A booklet entitled "Easy Hindi", compiled by Shri T.V. Rajendran, Sr. Hindi Translator was issued on this occasion to all staff members of CMC and SERC.

CECRI

A 1kW Polymer electrolyte Fuel cell has been recently designed and successfully demonstrated for durable performance. The system has been designed in such a way that a DC-AC inverter has been integrated to draw power supply. Besides new membrane facilitating the operation of Fuel Cell at low Relative humidity has been developed and currently under testing in Fuel Cell.

Also a new project on "Design and development of Membrane Electrode Assemblies (MEAs) for operation of Polymer Electrolyte Fuel Cell (PEFC) under dry condition" sponsored by M/s.Columbian Chemicals Company, USA has been initiated from September 2006 at this Unit.

CEERI

New Product (s)

Development of on-line mango sorting system using soft x-ray imaging - Sponsored by DST, New Delhi

A new equipment x-ray imaging system along with conveyor has been procured from M/s. ECIL, Hyderabad and installed at CEERI, Chennai. The system is being suitably modified with additional software and hardware modules to convert it into an on-line mango inspection system to automatically detect internal defects like seed weevil and spongy tissues. Advanced image processing algorithms are under development to detect and automatically eject defective mangoes thereby assuring quality to the end user.

Development of On-line Surface Inspection Module for Hot - Rolled Steel Strips sponsored by RDCIS/SAIL, Ranchi

Technical meeting was held. Project team members from RDCIS, Ranchi visited CEERI Centre and had technical discussions with CEERI

team members. It was decided to carry out on-line imaging experimentation at Bokaro Steel Plant to obtain sample images.

Highlights of achievements are:

An experimental conveyor setup has been fabricated to simulate testing environment for dynamically capturing defective steel strip images and detecting & classifying the nature of defects.

Unilux make high intensity xenon flash type illumination system has been imported for illuminating hot steel strips and the system has been tested. The Unilux illumination system is also mounted on the experimental conveyor setup and typical images are captured for analysis.

New Projects

Project on "Process Analytical Technology (PAT) Methods Development for Standardization in Pharmaceutical Industry"

CEERI Chennai Centre has teamed-up with M/s.Elco Ltd., (a leading analytical manufacturing company) located in Hyderabad and proposed a collaborative R&D project on "Process Analytical Technology (PAT) Methods Development for Standardization in Pharmaceutical Industry". In this connection, a joint presentation was given by Scientist-in-charge, CEERI Centre, Chennai and an Engineer of M/s.Elco Ltd., Hyderabad at DST, New Delhi. The proposal is being considered favourably by DST.

M/s. Orchid health care has also come forward to get associated with this project as a user industry to facilitate experimentation.

CSIO

Projects Completed:

The Design and Development of Power Quality Analyzer (PQA) sponsored by DIT, New Delhi was successfully completed and field tested. It is a low cost system to measure power disturbances and can be used as a tool to initiate corrective measures to avoid failures of the equipments. Intelligent use of real-time power quality measurement leads to pre-empting the possibilities of some specific industrial breakdowns. Transfer of Technology is in progress.

The Design and Development of Pump Efficiency Monitoring System sponsored by DIT, New Delhi was successfully completed and field tested. It is a comprehensive embedded / PC based on-line monitoring system to monitor & log pump parameters using thermodynamic principles, without the need for flow meters. The instrument can be used in Water Supply Schemes and Industries to operate pumps for optimum energy consumption and for proper planning & maintenance of the pumps. Transfer of Technology is in progress.

New project:

Development of an instrument using immunofluorescence based biosensors for the detection of infectious pathogens. Sponsored by DST, New Delhi in collaboration with CBT- Anna University and KBC- Anna University.

User agency : KBC – Research Foundation.

Training Programs attended :

Shri D.Krishnamoorthy, T.O. 'C' & N.Vivekandam, T.O. 'A' attended a 4 day training programme on NABL- Laboratory Quality Management System ISO/IEC-17025 Standards- from 19th to 22nd Dec 2006.

NEERI

The work of "Design of Sewage Treatment Plants for Tsunami Affected Areas in 13 Districts of Tamil Nadu" involving the basic design of 48 sewage treatment plants based on the Moving Bed Bio Reactor Technology has been successfully completed.

M/s Chennai Petroleum Corporation Ltd. have awarded the NEERI Unit the "Environmental Impact Assessment Studies for the Proposed Expansion of Manali Refinery (I & III), Euro - IV, Resid Upgradation, Naphtha Hydrotreater & Continuous Catalytic Reforming and Propylene Projects, Manali Refinery Complex, Tamil Nadu".

NML

Events:

NABL has conducted the surveillance audit for chemical and metallurgical activities of the Centre during 26-27 October, 2006 and recommended for continuation of the accreditation.

New projects:

Column flotation studies on iron ore fines (Sponsor: M/s JSW Steel Ltd., Vidyanagar)

Commercial scale flotation column for the beneficiation of limestone (Sponsor: M/s Calpro Mineral Technologies (P) Ltd., Salem)

Feasibility of using copper slag as a source of iron and silicon through theoretical modeling and smelting experiments (Sponsor: M/s Sterlite Industries (I) Ltd., Tuticorin)

Licensing of NML knowhow for making/designing spargers for column flotation (Sponsor: M/s Silcarb Heating Elements Pvt. Ltd., Bangalore)

Studies on cement tiles (Sponsor: M/s Ultra Tiles Pvt. Ltd., Chennai)

Characterization of mineral samples (Sponsor: Commissioner of Customs, Tuticorin)

Treatment of textile effluents by electro-chemical techniques (Sponsor: M/s GMDC Science & Research Centre, Ahmedabad)

Awards:

S. Prabhakar, G. Bhaskar Raju, S. Subba Rao, D.S. Rao, T.V. Vijayakumar have won the **ALTEKAR AWARD** for the best technology transferred during 2005 for the "Column flotation for the beneficiation of sillimanite" at Indian Rare Earths Ltd., Chatrapur, Orissa.

New equipments:

Power analyzer, Yokagawa, Japan

Acoustic and electro acoustic spectrometer M/s Dispersion Technologies, USA

FACT Sage, Software version 5.5, Canada

Isomet 1000 precision saw cutter, M/s. Bueheler, USA

PERSONNEL NEWS

Appointment

S. No.	Name & Designation	Date of Promotion	Unit
1.	Shri T.S.N. Sankaranarayanan, Gr. IV (3)	12.07.2006	NML

Transfer/Postings

S. No.	Name & Designation	Transferred	
		From	To
1.	Shri B. Natarajan Gr. III (2)	CFRI Common Services Bilaspur Unit	CSIR Madras Complex

Promotions

S. No.	Name & Designation	Date of Promotion	Unit
1.	Shri D. Krishnamoorthy Gr.III(5)	01.07.2003	CSIO
2.	Shri V. Venkatesan, Gr.III(5)	01.10.2003	CECRI
3.	Dr. A. Gopal, Gr.IV(4)	31.10.2003	CEERI
4.	Shri A.S.V. Sarma, Gr.IV(5)	11.01.2004	CEERI
5.	Shri M. Natesan, Gr.IV(5)	01.03.2004	CEERI

6.	Shri S. Mohd. Iqbal, Gr.IV(4)	19.10.2004	CEERI
7.	Shri G. Anandan, Gr.II(4)	02.12.2004	CECRI
8.	Smt. Chenthamari Selvam, Gr.IV(4)	01.01.2005	CSIO
9.	Smt. P. Sasirekha, Asstt.(G) Gr.II	11.10.2006	CEERI
10.	Smt. M. Muthuvommal, Peon Grade of Rs. 2650-4000	17.07.2006	Common Service
11.	Smt. N. Vasantha, Safaiwala Grade of Rs. 2650-4000	17.07.2006	Common Service
12.	Smt. R. Loganayagi, Safaiwala Grade of Rs. 2650-4000	17.07.2006	Common Service
13.	Smt. K. Renuka, Safaiwala Grade of Rs. 2650-4000	17.07.2006	Common Service

Retirements/Resignation

S. No.	Name & Designation	Date of Retirement	Unit
1.	Shri Jomy Sebastian Gr.II(1)	18.08.2006	NEERI (Resignation)
2.	Shri M. Murugan, Safaiwala(ACP)	31.08.2006	Common Service
3.	Shri R.K. Mohan Rao, Gr.IV(5)	30.11.2006	CSIO
4.	Shri S. Mohana sundaram, COA	31.12.2006	Common Service

सी.एम.सी. समाचार

खंड 18, सं. 2, जुलाई-दिसम्बर 2006

सी.एम.सी. का विस्तार सी.एस.आई.आर. मद्रास कॉम्प्लेक्स है। इसमें निम्न पाँच प्रयोगशालाओं के क्षेत्रीय केन्द्र हैं :

1. केन्द्रीय विद्युत रसायन अनुसंधान संस्थान (सी.ई.सी.आर.आई.), कारैक्कुडी, 2. केन्द्रीय इलेक्ट्रॉनिकी अभियांत्रिकी अनुसंधान संस्थान (सी.ई.ई.आर.ई.), पिलानी, 3. केन्द्रीय वैज्ञानिक उपकरण संगठन (सी.एस.आई.ओ.), चण्डीगढ़, 4. राष्ट्रीय धातुकर्म प्रयोगशाला (एन.एम.एल.), जामशेदपुर, 5. राष्ट्रीय पर्यावरण अभियांत्रिकी अनुसंधान संस्थान (एन.ई.ई.आर.आई.), नागपुर।

पृष्ठताछ निम्न पते पर करें :

समन्वय निदेशक,

सी.एस.आई.आर. मद्रास कॉम्प्लेक्स,

तरमणी, चेन्नै - 600 113, भारत

वेब-साइट : www.csirmadrascomplex.gov.in

दूरभाष : 22542122

फैक्स : (044) 22541973

ई-मेल : csiradmn@vsnl.net

सी.एस.आई.आर. स्थापना दिवस

सी.एस.आई.आर. स्थापना दिवस दि. 26 सितंबर, 2006 को एस.ई.आर.सी. और सी.एस.आई.आर. मद्रास कॉम्प्लेक्स द्वारा संयुक्त रूप में मनाया गया। इस संबन्ध में एस.ई.आर.सी. के विज्ञान ऑडिटोरियम में आयोजित कार्यक्रम में एस.ई.आर.सी. के निदेशक एवं सी.एस.आई.आर. मद्रास कॉम्प्लेक्स के समन्वय निदेशक डॉ. एन. लक्ष्मणन ने अध्यक्षता की। भारत सरकार के भवन निर्माण सामग्री एवं तकनालजी प्रोन्नती परिषद के कार्यपालक निदेशक श्री आर.के. सेल्वी समारोह में मुख्यातिथि थे। परिषद में 25 वर्ष सेवा कर चुके कर्मियों को तथा सितंबर 2005 से अगस्त 2006 तक की अवधि में सेवानिवृत्त कर्मियों को इस अवसर पर स्मृति-चिह्न प्रदान किए गए। स्थापना दिवस के सिलसिले में कर्मियों के बच्चों के लिए आयोजित विभिन्न प्रतियोगिताओं के विजेताओं को भी इस अवसर पर पुरस्कार वितरित किए गए।

हिन्दी पक्ष समारोह

सी.एस.आई.आर. मद्रास कॉम्प्लेक्स और एस.ई.आर.सी. द्वारा 01-14 सितंबर 2006 के दौरान कैंपस में हिन्दी पक्ष मनाया गया। इस समारोह के उपलक्ष्य में कर्मियों के लिए हिन्दी में अन्ताक्षरी,

प्रश्नोत्तरी, लेखन आदि प्रतियोगिताएँ आयोजित की गईं और इनके विजेताओं को पुरस्कार के रूप में हिर्गिबोतम के 'गिफ्ट कूपन' दिए गए। इस अवधि में प्रशासनिक और तकनीकी कर्मियों के लिए अलग-अलग 4 कार्यशालाएँ आयोजित की गईं। हिन्दी पक्ष का समापन समारोह दि. 14.09.2006 को अपराह्न 3.00 बजे एस.ई.आर.सी. के विज्ञान ऑडिटोरियम में आयोजित किया गया जिसमें डॉ. दिलीप सिंह, रजिस्ट्रार, दक्षिण भारत हिन्दी प्रचार सभा मुख्यातिथि थे। एस.ई.आर.सी. के निदेशक एवं सी.एम.सी. के समन्वय निदेशक डॉ. एन. लक्ष्मणन ने कार्यक्रम की अध्यक्षता की। हिन्दी पक्ष समारोह समिति के अध्यक्ष डॉ. एस. अरुणाचलम ने स्वागत भाषण दिया। श्री टी.वी. राजेन्द्रन, वरिष्ठ हिन्दी अनुवादक द्वारा संकलित पुस्तिका 'आसान हिन्दी' की प्रति इस अवसर पर सी.एम.सी. और एस.ई.आर.सी. के सभी कर्मियों को वितरित की गईं।

सिक्री

इस केन्द्र द्वारा एक 1kw पॉलिमर इलेक्ट्रोलाइट फ्यूएल सेल का डिजाइन करके उसकी निष्पादन क्षमता को सफलतापूर्वक प्रदर्शन किया गया है। इस फ्यूएल सेल का डिजाइन ऐसी तरीके से किया गया है कि एक डीसी-एसी इन्वर्टर को लगाकर इससे ऊर्जा ले सकते। इसके

अलावा फ्यूएल सेल को अपेक्षाकृत कम आद्रता की स्थिति में उपयोग करने के लिए एक नए मेम्ब्रेन को विकसित किया गया है और फ्यूएल सेल में इस का परीक्षण हो रहा है।

मेसर्स कोर्लोवियन केमिकल्स कंपनी, यू.एस.ए. द्वारा प्रायोजित एक नई परियोजना - "डिजाइन एण्ड डेवलपमेंट ऑफ मेम्ब्रेन इलेक्ट्रोड एसंब्लीस (एमईए) फॉर आपरेशन ऑफ पॉलिमर-इलेक्ट्रोलाइट फ्यूएल सेल (पी.ई.एफ.सी.) अण्डर ड्राइ कण्डीशन" - सितंबर 2006 से इस इकाई में चालू है।

सीरी

नई परियोजनाएँ :

"डेवलपमेंट ऑफ ऑण-लाइन मानगो सोटिंग सिस्टम यूसिंग सोफ्ट एक्सरे इमेजिंग"-वैज्ञानिक तथा प्रौद्योगिकी विभाग, नई दिल्ली द्वारा प्रायोजित परियोजना।

मेसर्स डी.सी.आई.एल., हैदराबाद से कण्वेयर के साथ एक एक्सरे इमेजिंग सिस्टम खरीदकर सीरी, चेन्नै में लगाया गया है। आम को उसको गुणवत्ता, आकार और आन्तरिक खराबी के अनुसार सोटिंग करने के लिए ऑण-लाइन मॉंगा सोटिंग सिस्टम के रूप में इसे परिवर्तित करने के लिए इसमें आवश्यक अतिरिक्त सोफ्टवेयर और हार्डवेयर मोड्यूल लगाया गया है। इस के लिए 'इमेज प्रोसेसिंग आल्गोरिथम' तकनीक का विकास किया जा रहा है जिससे कि कन्वेयर से खराब आम अपने आप अलग हो जाएंगे तथा उपभोक्ता को गुणवत्तायुक्त आम प्राप्त हो जाएंगे।

आर.डी.सी.आई.एस./सेइल, रान्चि द्वारा प्रायोजित परियोजना "ऑण-लाइन सर्फेस इन्स्पेक्शन मोड्यूल फोर होट-रोल्ड स्टील स्ट्रिप्स का विकास"

इस परियोजना की तकनीकी बैठक आयोजित की गई। आर.डी.सी.आई.एस., रान्चि से इस परियोजना की टीम ने सीरी केन्द्र में दौरा की और सीरी टीम के साथ चर्चा की। चर्चा में यह निर्णय लिया गया है कि 'इमेज' के नमूने इकट्ठा करने के लिए बांकारो स्टील प्लॉट में ऑन लाइन इमेजिंग परीक्षण का कार्य किया जाए।

उपलब्धियाँ :

खराब स्टीलस्ट्रिप को पहचानकर खराबी का पता लगाने तथा खराबी का वर्गीकरण करने के लिए परीक्षण हेतु एक कण्वेयर बनाकर लगाया गया है।

होट स्टीलस्ट्रिप्स को प्रकाशमान बनाने के लिए यूनिटक्स द्वारा निर्मित 'क्सीनोन फ्लाय टाइप इल्यूमिनेशन सिस्टम' को आयात किया गया है। इस इल्यूमिनेशन सिस्टम को कण्वेयर पर लगाया गया है जिससे कि विश्लेषण के लिए नमूनों को संचयित किया जा सकता है।

नई परियोजनाएँ :

मेसर्स एलिको लिमिटेड, हैदराबाद के सहयोग से इस केन्द्र द्वारा एक अनुसंधान व विकास परियोजना - "प्रोसेस एनलिटिकल तकनालजी (पी.ए.टी.) मेचड्स डेवेलपमेंट फॉर स्टान्डेडिसेशन इन फार्मस्यूटिकल इण्डस्ट्री" का प्रस्ताव रखा गया है। सीरी केन्द्र के प्रभारी वैज्ञानिक तथा मेसर्स एलिको लिमिटेड हैदराबाद के इंजीनियर द्वारा डी.एस.टी., नई दिल्ली में इसपर एक संयुक्त प्रस्तुतीकरण किया गया। इस परियोजना का प्रस्ताव अभी डी.एस.टी. के विचाराधीन है।

एक दूसरे इंडस्ट्री के रूप में इस परियोजना संबंधी परीक्षण हेतु अपनी सुविधाएँ उपलब्ध कराने के लिए मेसर्स ऑर्किड केमिकल्स ने सहमति प्रकट की है।

सी.एस.आई.ओ.

समाप्त परियोजनाएँ :

सूचना प्रौद्योगिकी विभाग, नई दिल्ली द्वारा प्रायोजित परियोजना - "पबर क्वालिटी अनलाइसर का डिजाइन व विकास" - को सफलतापूर्वक समाप्त किया गया है और इसका फील्ड परीक्षण भी हुआ। कम लागत का यह उपकरण ऊर्जा अवरोध के मापन तथा ऊर्जा अवरोध से होने वाले नुकसान से उपकरणों को बचाने के लिए उपयोग किया जा सकता है। इसके तकनालजी हस्तान्तरण का कार्य अभी विचाराधीन है।

सूचना प्रौद्योगिकी विभाग, नई दिल्ली द्वारा प्रायोजित परियोजना - "पम्प एफिशेंन्सी मॉनिटरिंग सिस्टम का डिजाइन व विकास" का कार्य सफलतापूर्वक समाप्त किया गया है और इसका फील्ड परीक्षण भी हुआ। यह एक एम्बेडेड तथा पीसी आधारित ऑन-लाइन मॉनिटरिंग सिस्टम है जिससे थेर्मोडायनामिक प्रिन्सिपिल्स के आधार पर पंप परामिटर का मॉनिटरिंग किया जा सकता है। जल आपूर्ती योजनाओं में तथा उद्योगों में उपयोग किए जानेवाले पंपों में कम ऊर्जा लेने के लिए इस उपकरण का प्रयोग किया जा सकता है। इसके तकनालजी हस्तान्तरण का कार्य अभी विचाराधीन है।

नई परियोजनाएँ :

संक्रामक पाथोजन का पता लगाने के लिए इम्पूणोफ्लोरसेन्स आधारित बयोसेन्सर्स के उपयोग से एक उपकरण के विकास का कार्य। विज्ञान व प्रौद्योगिकी विभाग, नई दिल्ली द्वारा प्रायोजित इस परियोजना में सहयोग दे रहे हैं सी.बी.टी.-अण्ण विश्वविद्यालय और के.बी.सी. अण्ण विश्वविद्यालय। इसका दूसरा एजेंसी है के.बी.सी. रिसर्च फाउण्डेशन।

प्रशिक्षण कार्यक्रम :

"एन.ए.बी.एल. - प्रयोगशाला गुणवत्ता प्रबंधन प्रणाली आई.एस.ओ./आई.ई.सी.-17025 मानक" विषय पर 19-22 दिसंबर, 2006 को आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम में श्री डॉ. कृष्णमूर्ती, तकनीकी अधिकारी - 'सी' और श्री एन. विवेकानन्दम, तकनीकी अधिकारी - 'ए' ने भाग लिया।

नीरी

"तमिलनाडु के सुनामी प्रभावित 13 जिलाओं के लिए मलजल अभिक्रिया संयंत्र के डिजाइन" - परियोजना के अंतर्गत मॉविंग बेड रियाक्टर प्रौद्योगिकी के आधार पर 48 मलजल अभिक्रिया संयंत्रों के डिजाइन का कार्य सफलतापूर्वक समाप्त किया गया है।

मेसर्स चेन्नै पेट्रोलियम कार्पोरेशन लिमिटेड से नीरी इकाई को प्राप्त परियोजना है - "मणली रिफिनरी (I & II) के प्रस्तावित विकास, यूरो-IV, नाफ्ता हाइड्रोट्रीटर & कण्टिन्यूयस कैटलाइटिक रिफॉर्मिंग एण्ड प्रोफिलीन परियोजनाओं के लिए पर्यावरणोपय संघात का अध्ययन।

एन.एम.एल.

मुख्य घटनाएँ :

एन.ए.बी.एल. द्वारा दि. 26-22 अक्टूबर 2006 को इस केन्द्र के रासायनिक और धातुकर्मीय कार्यकलापों की लेखा-परीक्षण की गई और इसकी प्रामाणिकता को जारी रखने की सिफारिश की गई।

नई परियोजनाएँ :

कॉलम फ्लोटेशन स्टडीस ऑन अयण ऑर फेन्स।

(प्रायोजक : मेसर्स जे.एस.इक्व्यू. स्टील लिमिटेड, विद्यानगर)

कर्मिसियल फ्लोटेशन कॉलम फॉर दि बेनीफिकेशन ऑफ लाइम स्टोन।

(प्रायोजक : मेसर्स काल्पो मिनेरल तकनालजीस (प्रा.) लिमिटेड, सेलम)

फीसिविलिटी आफ यूसिंग कोप्पर स्लाग आसए सोर्स आफ अयण एण्ड सिलिकॉण थ्रु तियरटिकल मेडेलिंग एण्ड स्मेल्टिंग एक्सपेरिमेंट्स। (प्रायोजक : मेसर्स स्टर्लाइट इंडस्ट्रीस (इं.) लिमिटेड, टूटीकोरिन)

लाइसेंसिंग आफ एन.एम.एल. नॉ-हाऊ फॉर मॉकिंग/डिजाइनिंग स्पार्जस फॉर कॉलम फ्लोटेशन।

(प्रायोजक : मेसर्स सिलिकावर् हीटिंग इलेमेंट्स प्राइवेट लिमिटेड, बेंगलोर)

स्टडीस ऑण सिमेंट टाइल्स

(प्रायोजक : मेसर्स अल्ट्रा टाइल्स प्राइवेट लिमिटेड, चेन्नै)

क्वार्टराइसेशन ऑफ मिनेरल सांपिल्स

(प्रायोजक : सीमाशुल्क आयुक्त, टूटीकोरिन)

विद्युत-रसायन तकनीकों के द्वारा कपड़ा उद्योगों के अपशिष्टों की अभिक्रिया।

(प्रायोजक : मेसर्स जी.एम.डी.सी. विज्ञान एवं अनुसंधान केन्द्र, अहमदाबाद)

पुरस्कार :

एस. प्रभाकर, जी. भास्कर राजु, एस. सुब्बा राव और टी.वी. विजयकुमार को इंडियन रेयर एर्थस लिमिटेड, चन्नापुर, उडीसा से कॉलम फ्लोटेशन फॉर दि बेनीफिकेशन आफ सिलिमिनाइट हेतु वर्ष 2005 में सब से अच्छा तकनालजी हस्तान्तरण के लिए "आल्टेकर पुरस्कार" प्राप्त हुआ है।

नए उपकरण

पावर अनलाइसर, योकागावा, जापान

अक्वास्टिक एण्ड इलेक्ट्रो अक्वास्टिक स्पेक्ट्रोमीटर : मेसर्स डिस्पेसन तकनालजीस, यू.एस.ए.

फाक्ट सेज, साफ्टवेयर वर्शन 5.5, कानडा

आइसोमेंट-1000 प्रोसिपन सॉ कट्टर : मेसर्स ब्यूहेलर, यू.एस.ए.

कार्मिक समाचार

नियुक्ति

क्र. सं.	नाम व पदनाम	नियुक्ति की तारीख	इकाई
1.	श्री टी.एस.एन. शंकरनारायण थू-IV(3)	12.07.2006	एन.एम.एल.

स्थानान्तरण/तैनाली

क्र. सं.	नाम व पदनाम	स्थानान्तरण	
		से	तक
1.	श्री बी. नटराजन ग्रुप-III(2)	सी.एफ.आर.आई. विलासपुर से	सामान्य सेवाएँ सी.एस.आई.आर. मद्रास कॉम्प्लेक्स में

पदोन्नति

क्र. सं.	नाम व पदनाम	पदोन्नति की तारीख	इकाई
1.	श्री डी. कृष्णमूर्ति ग्रुप-III(5)	01.07.2003	सी.एस.आई.ओ.
2.	श्री बी. वेंकटेशन ग्रुप-III(5)	01.10.2003	सिक्को
3.	डॉ. ए. गोपाल ग्रुप-IV(4)	31.10.2003	सौरी
4.	श्री ए.एस.बी. शर्मा ग्रुप-IV(5)	11.01.2004	सौरी
5.	श्री एम. नटेशन ग्रुप-IV(5)	01.03.2004	सौरी
6.	श्री एस. मोहम्मद इक्वाल ग्रुप-IV(4)	19.10.2004	सौरी
7.	श्री जी. आनन्दन ग्रुप-II(4)	02.12.2004	सिक्को



Flotation column under installation at
M/s. Calpro Mineral Technologies Pvt. Ltd., Salem,
Based on NML technology

8.	श्रीमती चैन्तामरी सेल्वम ग्रुप-IV(4)	01.01.2005	सी.एस.आई.ओ.
9.	श्रीमती पी. शशीरेखा सहायक (रा) ग्रेड-II	11.10.2006	सौरी
10.	श्रीमती एम. मुत्तुओम्मल पियोन ग्रेड-रु. 2650-4000	17.07.2006	सामान्य सेवाएँ
11.	श्रीमती एन. वसन्ता सफाईवाला ग्रेड-रु. 2650-4000	17.07.2006	सामान्य सेवाएँ
12.	श्रीमती आर. लोगनायकी सफाईवाला ग्रेड-रु. 2650-4000	17.07.2006	सामान्य सेवाएँ
13.	श्रीमती के. रेणुका सफाईवाला ग्रेड-रु. 2650-4000	17.07.2006	सामान्य सेवाएँ

सेवा निवृत्ति/त्यागपत्र

क्र. सं.	नाम व पदनाम	सेवा निवृत्ति की तारीख	इकाई
1.	श्री जॉमी सेवास्टियन ग्रुप-II(1)	18.08.2006	नीरी (त्यागपत्र)
2.	श्री एम. मुरुगन सफाईवाला (ए.सो.पी.)	31.08.2006	सामान्य सेवाएँ अधिवापिता
3.	श्री आर.के. मोहन राव ग्रुप-IV(5)	30.11.2006	सी.एस.आई.ओ. अधिवापिता
4.	श्री एस. मोहनसुन्दरम प्रशासन नियंत्रक	31.12.2006	सामान्य सेवाएँ अधिवापिता



Power Quality Analyser (CSIO)