



**CMC STANDS FOR CSIR MADRAS COMPLEX** The Five laboratories having the regional centres in the complex are:

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

All enquiries may be addressed to :

The Coordinating Director, CSIR Madras Complex, Chennai - 600 113.  
Phone : 22542122 Grams : "CONSEARCH" Fax: 22541973

## CECRI UNIT

### R & D Work

- Work on the study of metal hydride alloys of maximum hydrogen storage capacity is in progress. Cells of 1.2 V/50 Ah and 8 V/15 Ah prototypes were developed.
- Work on metal ion speciation studies in coastal environmental system of Chennai Ennore and Mahabalipuram was completed in July 2002.
- An MOU was signed with NPL, New Delhi in August 2002 for carrying out measurements of ambient temperature parameters in Port Blair for two years and the work has begun from December 2002.

### Technical Services/Consultancy rendered

- At the request of M/s Switching Technologists Gunther Ltd, Chennai 45 the scientists of the Unit visited the factory to assess and fix the scrap value for imported metal strip.
- Technical advise was given to M/s Grishma Materials, Mumbai in recovering palladium from waste scrap.
- Scientist of the Unit gave a talk on Marine Pollution in coastal waters of Tamilnadu for students of B.Sc degree at Vivekananda College.
- The technical consultancy service that was signed with Andaman Public Works Department (APWD) in April 2002 to carry out drinking water quality test for one year is in progress at Port Blair.
- During this period thirteen samples of anodized aluminium and electroplated specimens were received for assessing the thickness of the coating and a sum of Rs. 17 000/- was realized. Also Rs.2.30 lakh was collected towards testing of batteries.

## CEERI UNIT

### R & D Work

- Steering committee meeting of the project on Process Control Automation for paper converter machine was held on 18<sup>th</sup> October 2002. In connection with this project, an agreement has been signed by CEERI and M/s Rohit. Pulp and Paper Mills to conduct the field trials in the later's mill at Vapi, Gujarat. Three frames are being made to measure coat weight, coat moisture, sheet

temperature and roughness of the coating paper online. The system is scheduled for field trials during the 2<sup>nd</sup> week, of February 2003.

- Project on "Development of online freeness tester for pulp and paper industry was completed in March 2002 and the completion report was submitted to CEERI and DST in November 2002.
- Project on "Feasibility study and prototype development of online fruit sorter and grader" was completed in June 2002 and the completion report was submitted to CEERI and Dept of Food Processing Industries, Ministry of Agriculture in September 2002.

### New Project Brief(s)

Title: Biscuit Inspection System.

Sponsored by: Dept of Science and Technology, Govt of India.

Sanctioned amount: Rs. 20.70 lakhs

**Brief Description:** The objective of this project is to develop a machine vision system that will be capable of effectively measuring colour, physical dimensions like length, breadth, height and dough consistency in a production plant for controlling the quality of biscuits.

**Industry sponsor (1):** M/s Virtual Instrumentation and Software Applications Private Ltd, Chennai.

**Industry Facilitator (2):** M/s Britannia Industries Ltd, R & D Centre, MTH Road, Padi, Chennai 600 050. Extending all facilities, R & D test facilities, Pilot plant and other vital requirements for the project implementation.

Title: Software tool for herbal authentication-CLP-3156

Sponsored by: Arya Vaidya Sala, Kottakal, Kerala and Dept of Science and Technology through Indian Institute of Chemical Technology (IICT), Hyderabad.

Sanctioned amount: Rs.9.00 lakhs

**Brief Description:** Development of image processing software helpful for authentication of raw medicinal herbs using their stem/root cross sectional images. This will help the researching medical doctors to isolate the genuine herbs and plants from look alike.

**Project:** S & T services -Training programme. Further to the approval of the above project proposal by the Director, the Centre has coordinated with many academic institutions and engineering colleges of the country and so far 65 students from various institutions were trained/being trained.

### Important events

A meeting was organised between Mr K R Krishnamoorthy, Dy General Manager, Aitwa Polyesters Ltd (Formerly Indian Organic Chemicals Ltd) Chennai and Director, CEERI at CEERI Centre, Chennai on 26<sup>th</sup> July 2002 to discuss about the project proposal on "Plastic waste sorting for recycling" of CEERI centre, Chennai.

### NML UNIT

#### Events

- a) Demonstration of pilot scale electro flotation cell to the local tanners and Dept of Biotechnology officials on December 5<sup>th</sup> 2002 at Common Effluent Treatment Plant at Pallavaram.

#### Projects

- a) Testing and evaluation of concrete pavement blocks, M/s Chennai Port Trust.  
b) Testing and evaluation of cement tiles, M/s. Ultra Tiles Pvt Ltd.

#### New Facilities/Infrastructure

- a) Vickers and Rockwell Hardness Testing Machines (INDENTEC, Germany).  
b) Flame Photometer (Systronics, India)

### PERSONNEL NEWS

#### APPOINTMENT

- |                      |                               |            |
|----------------------|-------------------------------|------------|
| 1. Sri G Gunasekaran | Gr. II(1)<br>08-08-2002 (AN)  | CEERI Unit |
| 2. Sri. N.T. Ravi    | -do-                          | -do-       |
| 3. Mrs. Muni Balmiki | Wash boy<br>25-07-2002        | C.S.       |
| 4. Sri Tarachand     | Safaikarmachari<br>16-08-2002 | C.S.       |

#### PROMOTIONS

Name & Designation	Date of Promotion Grade/Pay Scale	Unit
1. Sri A. Thangarajan Gr I(2) 2650-4000	05-02-2001 Gr I(3) 3050-4590	C.S.
2. Sri P. Balaiah Gr I(3) 3050-4590	09-11-2000 Gr I(4) 4500-7000	C.S.
3. Sri A. Villakumar Gr II(2) 4500-7000	01-08-1998 Gr II(3) 5500-9000	CEERI
4. Sri V Kannabiran Assistant (G) 5500-9000	27-08-2002 Section Officer (G) 6500-10500	C.S.
5. Sri N Natarajan UDC 4000-6000	09-09-2002 Assistant (G) 5500-9000	C.S.
6. Sri T R Natarajan Gr IV(4) 14300-18300	20-04-1998 Gr IV(5) 16400-20000	CSIO
7. Sri R Sridhar Gr IV(3) 12000-16500	01-02-1999 Gr IV(4) 14300-18300	CEERI
8. Dr A Gopal Gr IV(2)	31-10-1998 Gr IV(3)	CEERI

9. Sri M Subbalah Safaiwala 2650-4000	10000-15200	12000-16500 09-11-2002 Safaiwala (ACP) 3050-4590	C.S.
10. Sri L Kannan Safaiwala 2650-4000		09-11-2002 Safaiwala (ACP) 3050-4590	C.S.
11. Sri P Balaiah Safaiwala 2650-4000		24-07-2002 Safaiwala (ACP) 3050-4590	C.S.
12. Sri A Kasiviswanathan SPA Gr IV 4000-6000		26-09-2002 SPA Gr IV (ACP) 5500-9000	C.S.

#### TRANSFERS

- Sri P.R.V. Panicker, Finance and Accounts Officer transferred from NGRI Hyderabad to CSIR Madras Complex, Chennai with effect from 04-07-2002 (F/N)
- Shri S Mohanasundaram, COA transferred from CSMCRI, Bhavnagar to CSIR Madras Complex, Chennai with effect from 16-07-2002 (F/N)

#### RETIREMENT

Name	Designation	Date of Superannuation	Unit
Sri M Sundaramoorthy	Dy Stores Pur Officer	31-10-2002 (AN)	C.S.
Sri. P K Purushothaman	Security Guard (ACP),	31-10-2002 (AN)	C.S.

#### RESIGNATION / VOLUNTARY RETIREMENT

Mrs K Chitra	Gr III(1)	20-11-2002	CEERI
--------------	-----------	------------	-------

#### DEATH

Shri J Sathianarayanan	Manager Gr III(ACP), Canteen	Expired on 23-11-2002	C.S.
------------------------	------------------------------------	--------------------------	------

#### AWARDS

Shri P.R. Samuel Damodaran, Asst. Of CMC has been awarded the Tamil Nadu Chief Minister's Home Guards Medal (Anna Medal) for outstanding Devotion to duty.

#### CSIR FOUNDATION DAY

Drawing Competition and Science Talent competitions were conducted for the children of staff of CMC on the occasion of the Foundation Day of CSIR held on 26th September 2002.



Prize Winning Children of Staff of CMC.

# सी.एम.सी

## समाचार

खण्ड - 14, सं. 2 जूलाई - दिसंबर - 2002

सी.एम.सी का विस्तार सी.एस.आई.आर.मद्रास कॉम्प्लेक्स है। इसमें पाँच सहबद्ध इकाइयाँ हैं जिनके मुख्यालय निम्नानुसार हैं।

1. केन्द्रीय विद्युतरसायन अनुसंधान संस्थान (सीरी), पिलानो। 3. केन्द्रीय वैज्ञानिक उपकरण संगठन (सी.एस.आई.ओ) चण्डीगढ़। 4. राष्ट्रीय धातुकर्म प्रयोगशाला (एन.एम.एल) जामशेदपुर। 5. राष्ट्रीय पर्यावरण अभियांत्रिकी अनुसंधान संस्थान (नीरी), नागपुर।

कृपया पत्राचार निम्न पते पर करें

समन्वय निदेशक, सी.एस.आई.आर.मद्रास कॉम्प्लेक्स, तामिण डा.घ, चेन्नै 600 113 दूरभाष 2254 2122 फैक्स 2254 1973 टेलीग्राम - कॉनसेर्च

### सिक्री इकाई

#### अनुसंधान व विकास कार्य

- (क) हेड्रोजन स्टोरेज केलिए अधिकतम क्षमता रखने वाले मेटल हाइड्राइड प्लॉय पर अध्ययन कार्य प्रगति प्राप्त कर रहा है। इसके अंतर्गत 1.2 V/50 ah और 8V/15AH सेल के पूर्वरूपों का विकास किया गया है।
- (ख) चेन्नै एण्णोर और महाबलिपुरम के समुद्र तट पर पर्यावरण की अवस्था निर्धारण हेतु इस तटीय क्षेत्र की लोहा धातुओं के नमूनों का अध्ययन कार्य जुलाई-2002 में समाप्त हुआ है।
- (ग) पोर्ट ब्लेयर में अंतरिक्ष ताप के विभिन्न पहलुओं पर अध्ययन हेतु एन.पी.एल. नई दिल्ली के साथ आगस्त 2000 में दो साल का एक समझौता हस्ताक्षर किये गये और इसपर कार्य आरंभ किया गया है।

#### तकनीकी परामर्शी सेवाएं

- (क) मेसर्स स्विचर्ड डा तकनालजी गुन्थेर लिमिटेड, चेन्नै के अनुरोध पर सिक्री इकाई के वैज्ञानिकों ने उसके कारखाने में पड़े आयातित धातु-स्ट्रिप के स्क्रिप लागत निर्धारित किया है।
- (ख) मेसर्स ग्रीष्मा मेटैरियल्स, मुंबई को धातु अवशेषों से फ्लाइंगम निकालने केलिए तकनीकी सलाह दी गई।
- (ग) इस इकाई के वैज्ञानिक ने विवेकानन्दा कालेज में बी.एस.सी. छात्रों केलिए "समुद्र तट के जल में प्रदूषण" विषय पर भाषण दिया है।
- (घ) पेय जल की गुणवत्ता के परीक्षण हेतु अंडमान सार्वजनिक निर्माण विभाग के साथ एक साल की तकनीकी परामर्शी सेवा का समझौता अप्रैल 2002 में हस्ताक्षरित किए गए और इसका कार्य अभी पोर्ट ब्लेयर में चल रहा है।
- (डा) इस कालावधि के दौरान एनोडैड फ्लुमिनियम और इलेक्ट्रोप्लेटेड स्पेसिमेन की तरह नमूनों तथा उनकी प्लेटिंग मोटाई के निर्धारण केलिए

₹.17,000 की आय प्राप्त हुई है। बैटरी टेस्टिंग केलिए 2.30 लाख रूपए प्राप्त हुआ है।

### सीरी इकाई

#### अनुसंधान व विकास कार्य

- (क) 'प्रोसेस कन्ट्रोल ऑटोमेशन फोर पेपर कन्वर्टर मशीन' परियोजना की स्टीयरिंग समिति की बैठक दि. 18 अक्तूबर 2002 को हुई। इस परियोजना के संबन्ध में मेसेर्स रोहित पल्प एण्ड पेपर मिल के साथ उनके वायि, गुजरात में स्थित मिल में फील्ड ट्रायल आयोजित करने केलिए सीरी द्वारा एक समझौता हस्ताक्षरित किए गए। ऑनलाइन में कॉटिंग पेपर की लेपन-बजन लेपन-भाष्य, शीट-ऊष्मा और सघनता के मापन हेतु तीन प्रेम बना लिया है। फरवरी 2003 के दूसरी हफ्ते इस सिस्टम की फील्ड ट्रायल हो रही है।
- (ख) 'डेवेलपमेंट ऑफ ऑन लाइन फ्रीनेस टेस्टर फॉर पल्प एण्ड पेपर इण्डस्ट्री' परियोजना मार्च-2002 में समाप्त हो गई और इसकी समाप्ति-रिपोर्ट नवंबर 2002 में सीरी और वैज्ञानिक व तकनालजी रिपोर्ट विभाग को प्रस्तुत की गई है।
- (ग) 'फीसिबिलिटी स्टडी एण्ड प्रोटोटाइप डेवेलपमेंट ऑफ ऑन लाइन फूट सोर्ट एण्ड ग्रेडर' परियोजना जून-2002 में समाप्त की गई है और इसकी समाप्ति रिपोर्ट सीरी और खाद्य संस्करण उद्योग विभाग, कृषि मंत्रालय को सितंबर-2002 में प्रस्तुत की गई।

### नई परियोजनाएं

विषय : बिस्कुट इन्स्पेक्शन सिस्टम

प्रायोजक: विज्ञान व प्रौद्योगिक विभाग, भारत सरकार

संस्वीकृत राशि: ₹ 20.70 लाख

संक्षिप्त विवरण : इस परियोजना के मुख्य उद्देश्य है ऐसे एक मशीन-विज्ञान-सिस्टम का विकास करना जिससे उत्पादन संयंत्र में बिस्कुट की गुणवत्ता के नियंत्रण हेतु रंग, लंबाई, मोटाई, ऊँचाई और सघनता का मापन हो सकता है।

उद्योग प्रायोजक (1) मेसर्स वेर्चुअल इन्स्ट्रुमेंटेशन एण्ड सॉफ्टवेयर एप्लिकेशन्स प्राइवेट लिमिटेड, चेन्नै।

उद्योग सुविधादायक (2) मेसर्स ब्रिटानिया इंडस्ट्रीस के अनुसंधान व विकास केन्द्र, पाडि, चेन्नै ने इस परियोजना के कार्यान्वयन हेतु आवश्यक सभी सुविधाएं, विशेषकर अपनी परीक्षण शाला और पाइलेट प्लांट की सुविधाएं दीं।

परियोजना शीर्षक :- 'साफ्टवेयर टूल फॉर हेर्बल ऑथेन्टिकेशन, सी.एल.पी. 3156

प्रायोजक: आर्य वैद्यशाला, कोट्टक्कल, केरल तथा भारतीय रासायनिक प्रायोगिकी संस्थान, (IICIT) हैदराबाद के जरिए विज्ञान व प्रायोगिकी विभाग।

संस्वीकृत राशि: ₹ 9.00 लाख

संक्षिप्त विवरण : औषधियाँ तैयार करने केलिए उपयोग किए जानेवाली जड़ी-बूटियों के किसी भी भाग को दिखाने से उसकी पहचान हेतु 'इमेज प्रोसेसिंग साफ्टवेयर' का विकास। इस सॉफ्टवेयर के सहारे औषधि अनुसंधान के डाक्टरों को समान स्वरूप वाले विभिन्न पौधों से औषधि गुणवाले पौधों को पहचानने की मदद मिलती है।

परियोजना : विज्ञान व प्रायोगिकी सेवाएं - प्रशिक्षण कार्यक्रम। इस परियोजना को निदेशक महोदय के अनुमोदन केलिए प्रस्तुत किया गया है। देश के विभिन्न स्थानों में स्थित अनेक शैक्षणिक संस्थाओं और इंजीनियरिंग कालेजों के समन्वयन का कार्य इस केन्द्र द्वारा किया गया है। तथा इसके अंतर्गत अभी तक विभिन्न संस्थाओं के 65 छात्रों को प्रशिक्षण दिया गया है / दिया जा रहा है।

महत्वपूर्ण घटनाएं : दि. 26 जुलाई 2002 को सीरो, चेन्नै, केन्द्र में ऐटवा पालोमीटर्स लिमिटेड (भूतपूर्व इंडियन ऑर्गेनिक केमिकल्स लिमिटेड) चेन्नै के उप महा प्रबंधक श्री के.आर. कृष्णमूर्ति और सीरो के निदेशक की एक बैठक हुई जिसमें सीरो, चेन्नै केन्द्र, के परियोजना प्रस्ताव 'प्लास्टिक वेस्ट सोर्टिंग फॉर रीसाइक्लिंग' पर चर्चा हुई।

### एन.एम.एल इकाई

#### मुख्य घटनाएं :

(क) स्थानीय ट्रेनरी के कर्मचारियों तथा बयोटकनॉलजी विभाग के कार्मिकों के लिए दि. 5.12.02 को पल्लारम के कॉमन एफतुएण्ड ट्रीटमेंट संयंत्र में इलेक्ट्रो फ्लोटेशन सेल की प्रदर्शनी आयोजित की गई।

#### परियोजनाएं :

(क) कांकोट पेक्मेंट ब्लाक के परीक्षण एवं मूल्यांकन, मेसर्स चेन्नै पोर्ट ट्रस्ट।

(ख) सिमेंट टाइल्स के परीक्षण एवं मूल्यांकन, मेसर्स अन्ट्रा टाइल्स प्राइवेट लिमिटेड।

#### नई सुविधाएं / उपकरण

क. विक्रम एण्ड रीक्वेल हार्डनेस टेस्टिंग मशीन ( Indentec, जर्मनी)

ख. फलेट्टम फोटोमीटर (सिस्ट्रोनिक्स, इंडिया)

### कार्मिक समाचार

#### नियुक्ति

1. श्री जी. गुणशेखरन	ग्रूप - II (1) 08.08.2002	सीरो इकाई
2. श्री एन.टी.रवि	ग्रूप - II (1) 08.08.2002	सीरो इकाई
3. श्रीमती मुनी बाल्मीकी	बाष् बाँध 25.07.2002	सामान्य सेवाएं
4. श्री ताराशन्द	सफाई कर्मचारी 16.08.2002	सामान्य सेवाएं

#### पदोन्नति

1. श्री ए. तंगराजन	05.02.2001 ग्रूप - I (2) 2650 - 4000	सामान्य सेवाएं ग्रूप I (3) 3050 - 4590
2. श्री पी. बालैम्सा	09.11.2000 ग्रूप - I (3) 3050-4590	सामान्य सेवाएं ग्रूप - I (4) 4500-7000
3. श्री ए. बिल्लकुमार	01.08.1988 ग्रूप - II (2) 4500-7000	सीरो इकाई ग्रूप - II (3) 5500-9000
4. श्री वी. कृष्णबिरान	27.08.2002 सहायक (सा) 5500-9000	सामान्य सेवाएं अनुभाग अधिकारी (सा) 6500 - 10,500
5. श्री एन. नटराजन	09.09.2002 उच्च श्रेणी लिपिक 4000 - 6000	सामान्य सेवाएं सहायक (सा) 5500-9000

6. श्री टी.आर. नटराजन	20.04.1998 ग्रूप - IV ( 4) 14300-18300	सी.एस.आई.ओ. ग्रूप - IV (5) 16400 - 20000
7. श्री आर. श्रीधर	01.02.1999 ग्रूप - IV (3) 12000 - 16500	सीरो इकाई ग्रूप - IV (4) 14300 - 18300
8. डॉ.ए.गोपाल	31.10.1998 ग्रूप - IV (2) 10000-15200	सीरो इकाई ग्रूप - IV (3) 12000-16500
9. श्री एम. सुब्बैया	09.11.2002 सफाईवाला 2650 - 4000	सामान्य सेवाएं सफाईवाला (ए.सी.पी) 3050 - 4590
10. श्री एल. कृष्णन	09.11.2002 सफाईवाला 2650 - 4000	सामान्य सेवाएं सफाईवाला (ए.सी.पी) 3050-4590
11. श्री पी.बालैय्या	24.07.2002 सफाईवाला 2650-4000	सामान्य सेवाएं सफाईवाला (ए.सी.पी) 3050-4590
12. श्री ए.कामिनिश्वनाथन	26.09.2002 भ.व.क. सहायक ग्रेड-IV 4000-6000	सामान्य सेवाएं भ.व.क. सहायक (ए.सी.पी) 5500-9000

#### स्थानान्तरण

1. श्री पी.आर.वी पणिक्का	एन.जी.आई. हैदराबाद से	04.07.2002
विल्ल एवं लेखा अधिकारी	सी.एस.आई.आर मद्रास कॉम्प्लेक्स में	
2. श्री एस. मोहनसुन्दरम	सी.एस.एम.सी.आई.ई. भावनगर से	16.07.2002
प्रशासन नियंत्रक	सी.एस.आई.आर.मद्रास कॉम्प्लेक्स में	

#### सेवानिवृत्ति

1. श्री एम सुन्दरमूर्ती	उप भंडार व क्रय अधिकारी	31.10.2002	सामान्य सेवाएं
2. श्री पी के पुरुषोत्तमन,	सुरक्षा गार्ड (ए.सी.पी)	31.10.2002	सामान्य सेवाएं

#### पदत्याग

1. श्रीमती के. चित्रा	ग्रूप - III (1)	20.11.2002	सीरो इकाई
-----------------------	-----------------	------------	-----------

#### निधन

1. श्री जे सत्यनारायणन	मेनेजर, ग्रेड III (ए.सी.पी)	कैंटीन	23.11.2002
------------------------	-----------------------------	--------	------------

#### पुरस्कार

1. श्री पी.आर. एस दामोदान	तमिलनाडु मुख्यमंत्री की हॉम गार्ड	
सहायक (सा)	मेडल (अणु मेडल)	

#### सी.एस.आई.आर. स्थापना दिवस समारोह

दि. 26.09.2002 को आयोजित सी.एस.आई.आर. स्थापना दिवस समारोह के तत्वावधान में कर्मचारियों के बच्चों के लिए चित्र रचना, विज्ञान टैलन्ड आदि प्रतियोगिताएं आयोजित की गईं।