



Novotného lávka 5, 116 68 Praha 1, ☎ - 02-21082326 , fax – 02-21082326, <http://csnmt.fme.vutbr.cz>

Zpravodaj ČSNMT

Číslo 8 – prosinec 2001

Interní materiál určený pro individuální a kolektivní členy ČSNMT

Vážené kolegyně, vážení kolegové,

V předvánoční čas vám zasíláme poslední letošní Zpravodaj informující o činnosti ČSNMT. Věnuje se naší expozici na mezinárodním veletrhu [MATERIALICA 2001](#), připomene aktivity probíhající v rámci řešení projektu [Oborová kontaktní organizace](#) pro výzkum materiálů a technologií, přináší čtvrtou část pokračování [z historie ČSNMT](#) a obvyklé [drobné zprávy](#) ze života ČSNMT. Dovolíme si vám připomenout, že pokud jste tak ještě neučinili, je nejvyšší čas se přihlásit na některou z konferencí spolupřátaných ČSNMT: [METAL 2002](#) či [Přínos metalografie pro řešení výrobních problémů](#). Obě akce změnilo místo pořádání, jak se dozvíte v pozvánkách v přílohách 1 a 2. Že ČSNMT spolupracuje s materiálovou organizací Institute of Materials z Velké Británie jsme vás již několikrát informovali. V tomto Zpravodaji přinášíme v Příloze 3 obsahy několika čísel časopisu Materials World, který tato organizace vydává. Pokud vás některý článek zaujme, lze požádat o jeho kopii. !

Uvítáme všechny Vaše připomínky a náměty týkající se obsahu i zpracování těchto Zpravodajů i celkové činnosti společnosti.

Materialica 2001

Na přelomu září a října proběhl v Mnichově již tradiční veletrh MATERIALICA 2001, kterého se již potřetí zúčastnily české instituce a firmy ve společné expozici pořádané ČSNMT. Na letošním ročníku se prezentovalo celkem 302 vystavovatelů, kteří měli k dispozici 20 000 m² výstavní plochy. Veletrh navštívilo na 5 800 vysoce kvalifikovaných návštěvníků.

Česká expozice, umístěná v hale C veletržního paláce ve stánku o celkové ploše 64 m² (14 m² poskytlo vedení veletrhu zdarma), zahrnovala 12 vystavovatelů:

ČSNMT - Eureka - AIP - VÚK - První Brněnská, Bíteš - Vítkovice - Tokoz - ČVUT FS ÚMI Praha - VUT ÚMI Brno - VUT Letecký ústav Brno - VVV Most - SVÚM Praha

Expozice byla doplněna opět o prezentaci výsledků z projektů z programu EUREKA a prezentaci ČSNMT. Výstavba stánku a jeho výtvarné provedení firmou EXPO-CONSULT & SERVICE bylo tradičně na vysoké úrovni. Zájem o českou expozici byl v tomto ročníku opět vyšší, a to jak ze strany návštěvníků tak i pořadatelů veletrhu. To se projevilo mimo jiné i detailními informacemi v průběhu příprav (zasílání Materialica magazínu).

Veletrh pevně zakotvil, jako jediný specializovaný veletrh v oboru, na evropském veletržním trhu a má i velmi dobré vyhlídky do budoucna. Atmosféru tvůrčího jednání v našem stánku vám přiblíží fotografie:



Projekt OKO

Ze série tématických přednášek věnovaných 5. a 6. RP, které proběhly v Ostravě, Brně a Plzni přinášíme obrazovou reportáž. Výsledků řešení projektu OKO se budeme obšírněji věnovat v příštím čísle.



Pan prezident v akci



Jak to půjde ve společném evropském výzkumném prostoru ?



Zájem projeví i zástupci Technologického centra ...



i vysokých škol, výzkumných ústavů a podnikatelů

Z historie ČSNMT

(4. pokračování - rok 2000)

Činnost ČSNMT v roce 2000 byla bohatá. Řada aktivit byla úspěšná, některé činnosti se nepodařilo plně rozvinout. Generální shromáždění se konalo tentokrát v Praze na ČVUT-FS dne 25.5.2000. Zúčastnilo se jej 27 individuálních členů a 7 zástupců kolektivních členů. GS schválilo zprávu prezidenta o činnosti společnosti za rok 1999 i zprávu hospodáře. Cena ČSNMT za rok 2000 byla předána Ing. Tasilo Prnkovi, DrSc., tajemníkovi ČSNMT, za zásluhy o založení společnosti a celoživotní práci v oblasti materiálů a materiálového inženýrství.

Řídící výbor ČSNMT pracoval v roce 2000 ve složení, které bylo zvoleno na GS 1999. Výbor byl aktivní, sešel se celkem na 5 zasedáních. Jedenkrát se sešlo předsednictvo řídicího výboru. Některých zasedání se zúčastnili i předsedové odborných skupin a členové předsednictva Centra výzkumu materiálů a technologií (CVMT).

Zpravodaj ČSNMT, který vydává člen řídicího výboru Josef Kasl, vyšel třikrát (č. 3/2000, 6/2000 a 10/2000). Zpravodaj se rozesílá e-mailem a obsahuje nejaktuálnější informace z činnosti ČSNMT.

Domovská stránka ČSNMT - <http://csnmt.fme.vutbr.cz> - byla v průběhu roku 2000 zaktualizována. O stránku pečují Jana Horníková a Pavel Šandera.

Členská základna čítala ke konci roku 2000 184 individuálních členů a 51 kolektivních členů.

Projekty: V roce 2000 byla ČSNMT nositelem následujících projektů:

- LB98269 „Informační systém pro výzkum a vývoj materiálů a technologií ČR“, projekt programu INFRA II MŠMT, řešitel Prof.Ing.Jiří Švejcar,CSc., doba trvání 1998-2000. Projekt řešilo 14 kolektivních členů CVMT. Cílem projektu bylo zpracování řady užitečných databází a jejich vystavení na domovské stránce ČSNMT.
- 106/97/S008 „Surface Engineering“, grantový projekt GAČR, řešitel Prof.Ing.Jiří Švejcar,CSc., doba trvání 1997-2000. Projekt řešilo 7 kolektivních členů CVMT. Předmětem řešení byl základní výzkum různých problémů povrchového inženýrství.
- ME 281 „Průvodce systémem státní podpory výzkumu a vývoje v České republice“, projekt programu KONTAKT MŠMT, řešitel Ing.Tasilo Prnka,DrSc. Předmětem řešení je každoroční vydávání „Průvodce“, který obsahuje aktuální informace o české scéně výzkumu a vývoje, včetně všech programů jednotlivých resortů a účasti ČR na zahraničních programech. Cílem projektu v roce 2000 bylo vydání „Průvodce 2001“.
- LA 014 „Účast ČSNMT v práci FEMS a světových materiálových společností“, projekt programu INGO MŠMT, řešitel Ing.Tasilo Prnka,DrSc., doba trvání 1998-2002. MŠMT podporuje v programu INGO účast českých subjektů na práci mezinárodních organizací. Do projektu je zahrnuta podpora účasti ČSNMT na práci FEMS (Federace evropských materiálových společností), IOM (The Institute of Materials - GB), ASM International - USA a TMS (USA).
- LA 085 „Spolupráce ČSNMT a CSM (Itálie) v oblasti průmyslového výzkumu a vývoje“, projekt programu INGO MŠMT, řešitel Ing.Jiří Krejčík,CSc., doba trvání 1999-2001. Cílem projektu je koordinace spolupráce českých institucí a CSM zejména při podávání návrhů projektů do evropských výzkumných programů.

- OK 426 „Oborová kontaktní organizace pro výzkum materiálů a technologií“, projekt programu EUPRO MŠMT, ředitel Ing.Karel Šperlink,CSc., doba trvání 2000- 2003. Cílem projektu je všestranná podpora českých subjektů při zapojování do 5.rámcového programu EU, zejména do tématického programu GROWTH, v oblasti materiálů a technologií jejich výroby. Bylo uspořádáno několik seminářů a vydány tři odborné příručky:
 - * Rámcové programy EU v oblasti výzkumu a vývoje - základní informace
 - * Příručka pro hodnocení návrhů projektů
 - * Vzorová smlouva pro výzkumné projekty EU a komentář k vzorové smlouvě

Odborné akce: V roce 2000 ČSNMT zorganizovala nebo se účastnila na organizaci následujících odborných akcí (mimo akce odborných skupin, Klubu ČSNMT při VUT Brno a Czech ASM Chapter):

- 1/2000 - seminář „Plazmové technologie“, pořádaný na TU Liberec. 28 českých a zahraničních účastníků, 7 přednášek. Seminář garantoval P.Louda.
- 3/2000 - mez. konference „Vstřikování plastů“, pořádaná firmou Plast Form Service v Praze. ČSNMT převzala záštitu. Konferenci zahájil vicepresident ČSNMT P.Zuna. Hlavní referát přednesl člen řídicího výboru J.Steidl.
- 5/2000 - METAL 2000, 9.mez. konference metalurgie a materiálů, konaná v Ostravě. Konferenci pořádala fa.Tanger, spol. s r.o., Ostrava a ČSNMT byla spoluorganizátorem. Konference se zúčastnilo 268 účastníků z 20 států. V 8 symposiích bylo předneseno 184 přednášek a vystaveno bylo 62 posterů. Hlavním garantem konference byl T.Prnka.
- 8-9/2000 - JuniorEuromat 2000, konference FEMS pořádaná v Lausanne, Švýcarsko. ČSNMT zajistila účast 56 doktorandům včetně dopravy. Garantem české účasti byl J.Kliber.
- 9/2000 - Materialica 2000, odborný veletrh v Mnichově, Německo. ČSNMT zorganizovala společný stánek pro 7 českých vystavovatelů. Rovněž byly prezentovány výsledky výzkumných projektů řešených českými subjekty v programu EUREKA. Garantem české účasti byl L.Ptáček.

Zahraníční spolupráce: V rámci uskutečňování zahraniční spolupráce, podporované několika projekty, uskutečnili členové ČSNMT následující cesty:

- 3/2000 - T.Prnka, zasedání výkonného výboru FEMS v Torinu, Itálie
- 4/2000 - J.Krejčík, spolupráce s IOM, účast na Materials Congress 2000 v Cirencester, Velká Británie
- 7/2000 - V.Foldyna, účast na „5th Int. Charles Parsons Turbine Conference“ v Cambridge, Velká Británie
- 7/2000 - T.Prnka, zasedání výkonného výboru FEMS ve Frankfurtu, Německo
- 8-9/2000 - J.Kliber, M.Střítecká, účast na konferenci „JuniorEuromat 2000“, Lausanne, Švýcarsko
- 9/2000 - K.Šperlink, J.Švejcar, L.Ptáček, T.Prnka, účast na veletrhu „Materialica 2000“ a kongresu „Materials Week 2000“ v Mnichově, Německo
- 10/2000 - J.Kliber, P.Křenek, spolupráce s ASM International, činnost Czech ASM Chapter, účast na ASM International Annual Meeting v St.Louis, USA
- 11/2000 - J.Kliber, účast na jednání evropského výboru ASM Chapters ve Frankfurtu, Německo
- 11/2000 - K.Šperlink, T.Prnka, spolupráce s TMS, účast na konferenci „PMP 2000 - Processing Materials for Properties“ v San Francisco, USA
- 11/2000 - J.Steidl - účast na Generálním shromáždění FEMS a na konferenci EUROMAT Topical „Advances in Mechanical Behaviour, Plasticity and Damage“ v Tours, Francie

Centrum výzkumu materiálů a technologií (CVMT). Centrum, virtuální výzkumný ústav ČSNMT, měl v roce 2000 20 členů. Svoji činnost zaměřilo Centrum v roce 2000 zcela převážně na ukončení dvou velkých projektů (viz **Projekty**). Ti členové Centra, kteří se neúčastnili práce na projektech, nebyli v roce 2000 aktivní. Rada Centra zasedala jen jednou (10/2000) a schválila nový statut Centra.

Odborné sekce. V roce 1999 bylo založeno 9 odborných sekcí (konstrukční oceli, neželezné kovy, polymery, metalografie, databáze konstrukčních materiálů, tváření materiálů, vlastnosti povrchů a povrchové úpravy, koroze a materiály pro elektrotechniku a elektroniku). V roce 2000 vykázaly určitou činnost pouze sekce „Vlastnosti povrchů a povrchové úpravy“ (seminář „Moderní technologie povrchové úpravy odmašťováním“, spolupráce na mez. konferenci „Současné trendy v technologii smaltování“) a „Materiály pro elektrotechniku a elektroniku“ (spolupráce na pořádání „IMAPS -EUROPE Prague 2000“, uspořádání kolokvia „Trendy výuky elektrotechnologie“).

Sekce mladých odborníků se plně zapojila do zorganizování zájezdu doktorandů na JuniorEuromat 2000.

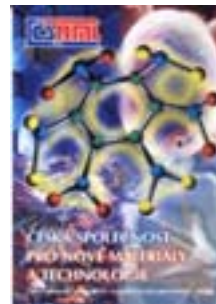
Klub ČSNMT při VUT v Brně se zaměřil na pořádání kurzů a spolupráci na uspořádání 14.celostátní konference „Výroba a vlastnosti oceli na odlitky a litiny s kuličkovým grafitem“ (9/2000).

Czech ASM Chapter. Jako jeden z cílů dohody ČSNMT s ASM International, byla za podpory projektu LA 014 ustavena pobočka ASM International v České republice. Činnost Chapter byla oficiálně zahájena 31.10.2000 u příležitosti konání semináře „Možnosti zvýšení životnosti nástrojů pro práci za studena“, který v Praze uspořádala Asociace pro tepelné zpracování kovů. Chapter má 46 členů a je organizační součástí ČSNMT.

Zpracoval: T.Prnka

Drobné zprávy

- ❖ Nejčerstvější informace vždy naleznete na naší www stránce na adrese: <http://csnmt.fme.vutbr.cz>
- ❖ Dne 17.7. 2001 proběhlo na ČVUT v Praze 44. řádné zasedání řídicího výboru. Na programu jednání byla činnost Centra, stav řešení projektů, aktivity ASM International Czech Chapter a plán prací na rok 2002. U 19 individuálních členů bylo navrženo ukončení členství z důvodu neplacení členských příspěvků.
- ❖ 45. zasedání řídicího výboru se konalo 29.8.2001 na VUT v Brně. Těsně před ním proběhlo jednání rady Centra. Byly projednávány hlavní aktivity ČSNMT, organizace akcí Materialica 2001 a Juniormat.
- ❖ 46. zasedání řídicího výboru bylo uspořádáno na ČVUT FS v Praze 29.8.2001 Byl hodnocen průběh veletrhu MATERIALICA, spolupráce českých subjektů s institucemi z Německa, další činnost OKO, možnost sloučení s Hutnickou společností a zajištění konferencí pořádaných ČSNMT v roce 2002.
- ❖ ČSNMT má zejména péči Tasilo Prnky nový propagační leták v české i anglické verzi. Pokud cítíte potřebu propagovat ČSNMT, napište si o něj.
- ❖ Příští číslo Zpravodaje by mělo vyjít v březnu 2002.
- ❖ Změnili jste odborné zaměření, zaměstnavatele, telefon, fax, e-mail ... informujte nás, prosím (kontakt – Josef Kasl, tel. 019-7734670, fax 019-7733217, e-mail – jkasl@vyz.ln.skoda.cz).



Životní jubilea našich členů

Na sklonku roku 2001 oslavili či oslaví významná životní jubilea tito naši členové:

60

Doc. Ing. Jaroslav Šenberger, CSc.

70

Prof. Ing. Karel Stránský, DrSc.

Upřímně gratulujeme a přejeme vše nejlepší.

S využitím materiálů členů řídicího výboru ČSNMT Zpravodaj sestavil Josef Kasl.

HEZKÉ PROŽITÍ VÁNOČNÍCH SVÁTKŮ

A

ŠŤASTNÝ NOVÝ ROK 2002



PŘEJE VŠEM ČLENŮM ČSNMT

ŘÍDÍCÍ VÝBOR

Příloha 1

TANGER, spol. s r.o., Ostrava
Česká společnost pro nové materiály a technologie
ASM International Czech Chapter
VŠB-Technická universita, Ostrava
Česká hutnická společnost

pořádají

METAL 2002

11. mezinárodní konference metalurgie a materiálů
14.-16. květen 2002, Červený zámek, Hradec nad Moravicí

Program konference:

Plenární zasedání

Symposium A: „Pokroková výroba oceli“

Symposium B: „Tváření kovů“

Symposium C: „Výrobky z oceli a jejich vlastnosti“

Symposium D: „Povrchové inženýrství“

Symposium E: „Neželezné kovy a slitiny“

Posterová sekce

Všechny nezbytné informace jsou dostupné na adrese: <http://metal2002.tanger.cz>

Autorům, kteří si přejí zaslat přihlášku přednášky či posteru, se doporučuje použít elektronického způsobu přihlašování. Konečný termín pro zaslání přihlášek, včetně abstraktů, je 15.11.2001.

Kontaktní adresa: METAL 2001 - Sekretariát

TANGER, spol. s r.o., Keltičkova 62. 710 00 Ostrava 10

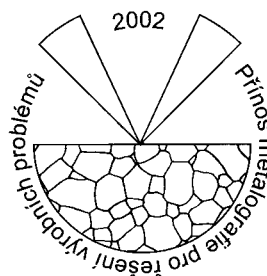
tel. 069-6242052, fax 069-6242055

e-mail: metal2001@tanger.cz

Příloha 2

Fakulta strojní ČVUT, Praha
ŠKODA VÝZKUM s.r.o., Plzeň
Česká společnost pro nové materiály a technologie
Czech ASM Chapter

pořádají



9. konferenci

PŘÍNOS METALOGRAFIE PRO ŘEŠENÍ VÝROBNÍCH PROBLÉMŮ

Lázně Libverda
19. – 21. června 2002

Záměr konference

Konference tématicky navazuje na předchozí ročníky. Ústředním tématem je opět uplatnění moderních technik a metodik materiálového výzkumu při řešení příčin výrobních vad a havárií strojních dílů a konstrukcí. Akce je vítanou možností pro setkání materiálových pracovníků z celé republiky a pro výměnu zkušeností z výzkumné praxe v dnešních podmínkách.

Tématické okruhy

- Řešení výrobních a provozních problémů
- Metalografie při vývoji a zavádění nových materiálů a technologií
- Nové techniky a metodiky v metalografii

Místo konání

Hotel IBIS, Lázně Libverda

Ubytování a stravování v místě konference, případně v okolních hotelích

Jednací jazyky

Čeština, slovenština a angličtina

Příspěvky

Příspěvky budou prezentovány ve formě vyzvaných přednášek (30 min), krátkých přednášek (10 min) a posterů

Prezentace firem

Zájemci z řad výrobců mohou využít konference pro prezentaci firem a informační službu. Podmínky prezentace firem budou řešeny případ od případu.

Kontaktní adresa

RNDr. Josef Kasl, CSc.

ŠKODA VÝZKUM s.r.o., Tylova 57, 316 00 Plzeň

tel.: 019/7734670, fax.: 019/7733889

E-mail: jkasl@vyz.ln.skoda.cz

Možnost on line registrace na

http://www.skoda.cz/vyz/vyzkum_cz/konf/konf.htm

Příloha 3



Případní zájemci o kopie článků se mohou obrátit na:

Ing. Jiří Krejčík, CSc. - SVÚM, a.s., Areál VÚ, P.O. Box 17, 190 11 Praha 9 - Běchovice, e-mail: krejcik@svum.cz

Features

- 9 Glowing report on improvements in depth profiling (by Peter Ryan)
- 11 Lasers set to stun with advanced surface analysis (by Dieter Schneider)
- 13 Following the load - an unsuitable job for a power plant? (by Fred Starr)
- 16 All things Bright and Beautiful (by Sarah M Thomas)
- 18 Small machines, big future (by Giles Denny)
- 20 Run-of-the-mill processing for better ceramics (by Andrew Tavernor, Tim Comyn and Andrew Bell)
- 22 Small but perfectly formed (by Steve Hill)
- 30 Focus on nondestructive testing, inspection and evaluation
- 36 Preview of International Thermal Spray Conference and Exhibition

Regulars

- 2 News
 - New FVC assessment ~ Introducing Framework 6 ~ Business and industry news n WWWhat's new on the web ~ Tin organisation formed ~ EPSRC looks to the future
- 8 Research news
 - Super-tough nylon ~ The greening of mobile phones ~ Measuring maturity of concrete ~ Self-healing material ~ Recycling, recovery, re-use meeting
- 23 Books special
 - New books for review, the latest titles out now, plus reviews including 'Intermetallic compounds', 'Mass transport in solids and fluids', 'Steel specifications - 10th edition', 'Flat panel displays - advanced organic materials', 'Materials for buildings and structures', and 'The finite element method'
- 38 Conference news
 - The state of the arc ~ Alloys for extreme environments ~ Plastics Processing 01 ~ High performance materials in bridges and buildings n Innovation Exchange - Advances in engineering and communications ~ Superplastic forming seminar ~ Calls for papeG
- 40 Looking ahead
- 43 Institute news
 - MPI workshop on plastics injection moulding ~ New loM publications catalogue ~ European societies news ~ Student awards B New Young Engineers Forum ~ Obituaries n Crossword competition
- 48 Material matters (by Jack Harris)
- 49 Products, materials, applications
- 50 Classified advertising
- 56 Product Locator

Volume 9 Number 5

Featu res

- 10 One hundred years of exactitude (by Colin Lea)
- 12 Sound advice for testers (by Tom Adams)
- 14 Tyre-d out? New test for rubber in service (by Steve Hill)
- 16 Online measurement of steel tubing (Timken's new laser gauging systém)
- 37 Tooling up in three days for plastic part production (by Bob Bennett)
- 19 Automotive infusiasm for composites (by Sarah M Thomas)
- 22 Aluminium in motion (by Steve Harmer)
- 24 Biomass grass makes for compostable cars (by Sarah M Thomas)
- 25 Annual review of materials testing equipment and services

Regulars

- 2 News
 - DTI boost for bright ideas ~ Europe in a stir over welding ~ Foresight LINK programme ~ EU-Japan training programme ~ Recognising engineering excellence ~ PICME up for manufacturing ~ Business Links restructured ~ Online testing and analysis ~ UK composites study ~ New DERA becomes QinetiQ ~ Plastics use and recvcling ~ Business and industry news ~ Wwwwat's new
- 7 Research news
 - New sandwiches from TWI ~ Lab-on-a-chip grant~Fibre optic sensors for safer trains ~ Natural clays for improved plastics ~ Sounding out cracks in steelwork
- 36 Conference news
 - IRC 2001 ~ Euromat 2001 ~ Nanocomposites 2001 ~ Structural adhesives in engineering 6 ~ Junior PM colloquium ~ Enviro'nmental Technology exhibition ~ Scottish Materials Exchange 2~Calls for Papers
- 39 Looking ahead

- 42 Institute News
 News from Council ~IoM awards for 2001 ~ AGM notification ~ The Member's Trust reports and AGM notice ~Report from IoM East Asia conference ~ New MPI workshop on CAD/CAM~European news ~Obituaries~Awards ~ Crossword
- 47 Material matters (by Jack Harris)
- 48 Products, materials, applications

Volume 9
Number 6

Features

- 10 Film stars - new polymers take the wrap from gelatin (by Steve Hill)
- 13 Centenary celebrations of a high standard (by Sarah M Thomas)
- 17 A new image for testing (by Alan Thomas)
- 19 Let's stick together (by Bruce Duncan)
- 21 It's a bug's life for MWF disposal (by Sarah M Thomas)
- 24 Micromoulding - a small injection of technology (by Steve Hill)
- 26 Waxing Lyrical (by Mike Ashton)
- 32 Annual review of thermal processing, surface engineering and coating technology

Regulars

- 2 News
 Queen's Awards for international trade, innovation and sustainable development~New fellows for Royal Society~ Plastics Industry Awards ~ SPE honours leading lights ~ New software allows net exchange of materials data~£2.2million Faraday Partnership to support the UK's electronics and photonics industry ~ Business briefs~ Industry news ~ What's new on the web
- 8 Research news
 New polymer gel provides targeted delivery ~ Hydrogen powered camcorder makes portable electronic devices self sufficient
- 28 Books and Reviews
 New books for review and reviews of 'Universal foam', 'Formability of metallic materials', and 'Transition metal catalysis in macromolecular design', plus reviews of the 'Light Metals Net' website and the 'At home with plastics' exhibition
- 44 Conference news
 The Calcium Aluminate Cement Conference, The Fifth International Conference on Materials Chemistry, Calls for Papers
- 46 Looking ahead
- 49 Institute News
 Premier Awards and other IoM presentations B National Lecture Competition B New MPI workshop on jewellery design B European news ~ FEMS Awards to be presented at Euromat ~ Appointments ~ Crossword
- 54 Material matters (by Jack Harris)

Volume 9
Number 8

Features

- 8 Powder metallurgy – the challenges continue (by Mark Hull)
- 9 Profile - Metals Engineering 2001
- 10 Testing time for tiny implants (by Stewart Scott)
- 12 Sensitive SQUID detects deterioration
- 14 Quickstep gives composites firm footing
- 16 Focus on contract services for the materials industries

Centre section

Special European Supplement

- 21 Focus on rapid prototyping and manufacturing

Regulars

- 2 News
 Steel packaging design awards ~Tomorrow's leads online~£12m LINK awards~New scholarship scheme in materials ~ NKK awarded for innovations ~ Launchit2001 innovation award ~ Starpack awards ~Hot Dip Galvanising Awards ~ Zinc Millennium Map launched ~ Students' Plastics Design Competition
- 7 Research news
 Breath of air for self-assembly technique ~Big opportunities for small particles
- 23 Conference news
 Manufacturing of advanced composites ~Materials in telecommunications ~ Steel Division Annual Meeting ~ Symposium on structural intermetallics ~Materials from a motorport perspective~ Thermoplastic composites seminar ~ NDT2001
- 26 Looking ahead
- 29 Institute News
 Statement from president and Chief Executive about possible merger ~Outstanding service awards ~ Technician of the Year competition ~ Developments on IoM website ~ New nanotechnology committee ~ News from Council ~ Appointments ~ Obituaries ~ Crossword
- 33 Material matters (by Jack Harris)

Volume 9 Number 8 Supplement

- 2 News
Euro network for sustainable composites ~ European Engineer awards at ESEF ~ Good results from Germany's plastics H rubber machinery industry~ Centre of materials excellence opened in Limerick "Gelatin-free polymer capsules head for Spain ~DuPont launches Teflon competition ~New programmes approved for Framework 6~SPARC Europe launched ~ Higher education area for Europe ~ Wwwwwhat's new on the web
- 5 Research news
Blasting surface impressions ~ Heat treated wood ~ New technology for faster laser welding~Climate control walls with micro-encapsulated materials
- 8 Climbing safet] reaches new heights in Europe (by Jane Blackford and Ed Maycock)
- 14 Uncorking a solution to taint (by Sarah M Thomas)
- 16 Crunch time - advanced materials fol increased automotive safety
- 19 Networkinsl across Europe (by Peter Paul Schepp)
- 21 Books news and reviews
New books out now and reviews of 'Copper - its trade, manufacture, use and environmental status', 'The coming of materials science', 'Engineering catastrophes', and 'The Hatfield Memorial lectures'
- 23 European conference news
Archaeometallurgy in Europe ~EuroCORR 2001~ Concrete and the environment~Calls for papers ~ EuroPlast
- 26 Preview of Materialica and Materials Week 2001

Volume 9 Number 10

Featu res

- 11 An aPEELing way to improved analysis (by Paul Ansell)
- 13 Materials brave the final frontier
- 14 Probe for answers NDT with the Nanomanipulator
- 15 Surface defect inspection at the double (by Victor Rollins)
- 18 A Transit-ion to NDT (by Sarah M Thomas)
- 20 Probing the heart of ultrasound
- 21 Offshore solution for corrosion management (by Mark Dunham)
- 21 Automotive recycling – the elastomer challenge The Rubber Foundation Lecture (by Bob Pett)

Regulars

- 2 News
~ e-BAT provides rescue mission for UK Manufacturing ~ Success is no accident~ Healthy award for NDT company ~ SID scoops Young Engineers award ~ Institute for Materials Technology to be launched in Nottingham ~ Leadership for financial well-being ~ Tentres for Excellence' to raise Welsh pvoile ~ New park for nanotech discovernt ~ Altran Foundation Award 2002 ~ Award lifts the lid on innovative plastics design and processing ~ Forging the future of steel ~ Partnership provides corrasion prevention for the naval market ~ Nevvs in brief ~ Industry briefs
- 8 Research news
~ Hybrid ansvvers surpass silk ~ Magnetic solution for tlae plastics industry
- 10 Foresight News
- 26 Books and Reviews
New books for review, new series of Technology Tracking reports, and reviews of 'Fire Retaraant Materials', 'Introduction to Ferroic Materials', 'Electronic Properties of ftmaterials - 3rd Edition', 'Galvanic Corrosion: A Practical Guide for Engineers' and 'Designing Safer Polymers'
- 45 Conference news
~ TMS Fall Meeting ~ ASM Heat Treat 2001~ASM Materials Solutions 2001~ MMC VII R Smart Packaging -Materials, Technologies and Market Needs ~ New Developments H Trends in RP Around the World ~ Microscopy of Oxidation ~ Wood and Natural Fibre Reinforcements ~ Where Glass and
- 48 Ceramics Meet II~ Workshop on Tribology ~ New Generation Automotive Sensors ~ Calls for Papers
Looking ahead
- 51 Institute News
IoM-IMM talks - a merger progress update~Acta Materialia announces premier award winners ~ Awards and prizes B BVM celebrates 75 years~ On-line registration now available for Congress 2002 ~ Raising biomaterials awareness " Appointments and honours ~ Obituaries ~ Crossword
- 55 Material matters (by Jack Harris)