

PROGRAMME

Mardi 9 décembre 1997
Tuesday December 9, 1997

8h30 - Session 1 : Fonte - Ironmaking

Présidents/Chairmen: M. VAN CRAYELINGHE (Sollac Fos-sur-Mer, France)
L. BONTE (Sidmar Gand, Belgique)

- Production d'aggloméré à faible teneur en SiO₂ et amélioration de ses propriétés
Improvement of production and high temperature properties on low SiO₂ sinter
ONE K.*, KAWAGUCHI T., HOSHI M., HADANO Y., UMEZAKI T. (Sumitomo Metal Industries), Japon
- Obtention d'acier liquide directement à partir de boulettes composites de minerai de fer et de charbon
Direct production of molten iron from carbon composite iron ore pellet
MATSUMURA T.*, NEGAMI T., TAKENAKA Y., SHIMIZU M., KOBAYASHI L., URAGAMI A. (Kobe Steel Ltd.), Japon
- Modèles pour comprendre le haut-fourneau
Models to understand the blast furnace process
CHAIGNEAU R.*, VERSTRATEN C.W.F., VERLOOP W.C. (Hoogovens R&D IJmuiden), VAN DEN BERG J. (Hoogovens Steel Primary Products), Pays-Bas
- Étude de la répartition de la charge du haut-fourneau à rapport minerai/coke élevé
Investigations of burden distributions at high ore to coke ratio
SAKANO S.*, MIYATA K., NOZAWA K., MATSUI Y., GOTO T., ONO R., YUKUBO Y. (Kobe Steel Ltd., Kakogawa Works), Japon
- Comportement des fines et combustibilité du charbon à fort taux d'injection de charbon pulvérisé au haut-fourneau
Behavior of fines and combustion efficiency with high pulverized coal injection
ICHIDA M., MATSUZAKI S.*, SUGIYAMA T., YAMAGUCHI K., DENO T. (Nippon Steel Corporation), Japon
- Recyclage de matières plastiques au haut-fourneau
Waste plastics recycling in a blast furnace system
ISHIGURO H.*, WAKIMOTO K., FUJII M., YAMADA Y., TOMIOKA K., ASAKAWA Y., KONISHI T. (NKK Kawasaki), Japon
- Comment estimer l'âge d'un creuset de haut-fourneau?
How to estimate the age of a blast furnace hearth?
LEBONVALLET J.L., BILLON B.*, MASSON G. (Sollac Fos-sur-Mer), France
- Le régénérateur à billes céramiques, une nouvelle approche du préchauffage du vent au haut-fourneau
Pebble heater, a high-tech approach for blast preheating
QUEILLE P.* (Air Liquide) France, EMMEL A. (ATZ-EVUS) Allemagne, HAWORTH D. (Kvaerner Davy), Royaume-Uni

* Orateur - *Speaker*

- Etudes ayant bénéficié d'une subvention de la CECA - *Studies having been granted a ECSC subvention*

8h30 - Session 2 : Utilisation de l'acier - Steel utilization

Présidents/Chairmen: J. ANTOINE (USINOR La Défense, France)

R. GRAVIER (OTUA la Défense, France)

- Les écobilans, outils de progrès pour le management environnemental
Life cycle analysis a way of progress in environmental management
BIZEC R.F., ANTOINE J.* (Usinor La Défense), France
- Acier étamé/chromé verni ou filmé en bobine pour différentes applications du marché de l'emballage léger
Varnished and laminated PET steel (tinplate/ECCS) in coil coating for the light packaging market
NOWAK E.*, ACKERMANS D., RENARD L., NEUVILLE J. (Cockerill Sambre), Belgique
- Aspects promotionnels des aciers pour emballage : exemple de la boîte boisson
Promotional activity of steel for packaging applied to beverage can
CHEVREUX J.* (APEAL), Belgique
- Innovation technique pour récupérer le marché des emballages d'acier
Technical innovation to recapture steel packaging market
JONES O.* (British Steel Tinsplate), Royaume-Uni
- Les câbles pour ponts haubanés: quel matériau pour demain?
Cables for cable-stayed bridge: which material for tomorrow?
GOURMELON J.P.* (Labo. Central Ponts et Chaussées), France
- Techniques avancées d'assemblage pour construction (automobile)
Advanced joining techniques for modern lightweight steel construction
STEGEMANN-AUHAGE T.*, HAHN O., SCHULTE A. (Thyssen Stahl Duisburg), Allemagne
- Aciers TRIP à haute résistance mécanique et aciers superplastiques : développement, propriétés, applications
High strength TRIP steels and superplastic steels: developments, properties, application
FROMMEYER G.*, GRÄSSEL O., HOFMANN H. (Max-Planck-Institut für Eisenforschung Düsseldorf), Allemagne

8h30 - Session 3 : Aciérie de conversion - Oxygen steelmaking

Présidents/Chairmen: Y. ZBACZYNIAK (Irsid Maizières-lès-Metz, France)

R. BOOM (Hoogovens IJmuiden, Pays-Bas)

- • Nouvelles technologies en aciérie
New technologies in steelmaking
THORNTON G., MILLMAN S.* (British Steel Teesside Technology Center), Royaume-Uni
- Analyse de l'argon dans les éprouvettes d'acier grâce à un système de vide très poussé
Argon determination in steel samples using an Ultra High Vacuum system
KAMPERMAN A.A.* (Hoogovens R&D IJmuiden), DANKERT O., VAN VEEN A., WESTERDUIN K. (Interfaculty Reactor Institute of the Delft University), Pays-Bas
- Techniques d'élaboration des aciers à ultra-bas carbone à l'usine de Kawasaki Chiba
Technological advances of production of ultra low carbon steel at Chiba Works of Kawasaki Steel
SEKIGUCHI H.*, NISHIKAWA H., NOMURA H., TAKE H. (Kawasaki Steel Corporation Chiba Works), Japon
- Renitruration d'acier par barbotage d'azote en poche et/ou au convertisseur
Nitrogen alloying of liquid steel by gas-injection in the ladle and/or converter
LACHMUND H., PROTHMANN B. (AG der Dillinger Hüttenwerke), Allemagne, HUIN D.*, SAINT-RAYMOND H., GAYE H. (Irsid Maizières-lès-Metz), France

- -Caractérisation rapide des hétérogénéités (inclusions, ségrégations) par les techniques spectrales
Rapid characterization of heterogeneities (inclusions and segregations) by spectral techniques
MEILLAND R.*, HOCQUAUX H., LOUIS C., POLLINO L. (Irsid Maizières-lès-Metz),
HOFFERT F. (Sollac Florange), France
- • Fusion et brassage dans une poche de 185 t à l'aide de 1 à 3 bouchons poreux
Melting and mixing phenomena of alloys in an 185 t operational ladle with 1 to 3 porous plugs
LACHMUND H.*, BANNENBERG N., SCHERMANN T. (AG der Dillinger Hüttenwerke),
Allemagne
- Coulée en poche sans laitier avec tiroir d'obturation du trou de coulée
Slag free tapping with the Interstop tap hole gate type tap 120
BÖCHER G.*, KEMPKEN J. (Preussag Stahl Salzgitter), Allemagne,
SCHNURRENBERGER E., MÜLLER H., RIETMANN K. (Interstop System), Suisse

8h30 -Session 4 : Train à bandes 1 - Hot strip mill 1

Présidents/Chairmen: G. SMARZYNSKI (Sollac Dunkerque, France)

P. RICHE (Gustave Boël La Louvière, Belgique)

- Brûleurs "Solfos" polycombustibles à simple et double flux d'air (longueur de flamme variable) et à effet radiant (voûte)
"Solfos" multi-fuel burners single or twin air flow (various flame length) and radiant effect
SILVESTRINI S.*, USAI A.*, DOMINI P., DIEULOUFET J.C., LAMOUDRU G. (Sollac Fos-sur-Mer), France
- • Analyse en ligne de la dégradation de la surface des cylindres de travail au train à bandes
On-line analysis of the surface work roll degradation in a hot strip mill
UIJTDEBROEKS H.*, FRANSEN R. (CRM Liège), VAN SCHOOTEN A., SONCK G.
(N.V. Sidmar Gand), Belgique
- Optimisation du décalaminage des produits laminés à chaud
Improved descaling of hot rolled products
HOLTSCHMIDT D.* (Hoesch Hohenlimburg), Allemagne, BÜCHELE W. (Lechler France),
France
- Aspects métallurgiques du refroidissement ultra rapide au train à bandes
Metallurgical aspects of ultra fast cooling on a hot strip mill
HOUYOUX C.*, HERMAN J.C., SIMON P. (CRM Liège), OP DE BEEK M., RICHE P.
(Hoogovens Gustave Boël La Louvière), Belgique
- Nouvelles pratiques de laminage à chaud conduisant à une amélioration des caractéristiques des aciers HSLA laminés à chaud
New hot rolling mill practice for the properties improvement of HSLA hot rolled steels
HARLET P.*, CANTINIEAUX P. (Cockerill Sambre), DONNAY B. (CRM), Belgique
- Technologie de laminage sans fin au train à bandes n°3 de Kawasaki Chiba
Endless rolling technology for N°3 hot strip mill at Chiba Works of Kawasaki Steel
NIKAIDO H., ISOYAMA S.*, ICHII Y., TAKANO T. (Kawasaki Steel Corporation Chiba Works), HAYASI K. (Mitsubishi Heavy industries), Japon

14h15 -Session 5 : Recyclage - Recycling

Présidents/Chairmen: B. GROS (USINOR La Défense, France)

W. HEENAN (Steel Recycling Institute, Etats-Unis)

- Recyclabilité et recyclage de l'acier : un atout pour le sidérurgiste, un avantage pour le consommateur
Recycling of steel as opportunity for steel industry and convenience for end user
GROS B.* (DCFR, Usinor), BONNEBAT C. (Sollac Montataire), DALSHHEIMER J. (Usinor DBTP Aubervilliers), DE GUERRY G. (Sollac APE La Défense), PAYET-GASPARD P. (Usinor DDA La Défense), RUSSO P. (Irsid Maizières-lès-Metz), VELZHUIZEN C. (Sollac Vente BIG La Défense), France
- Le recyclage de l'acier: une approche par marché d'utilisation
Steel recycling: an approach by use market
GROS B. (DCFR, Usinor), RUSSO P. (Irsid Maizières-lès-Metz), VELTHUIZEN C. (Sollac), DALSHHEIMER J. (DBTP, Usinor), BONNERAT C. (Sollac CED), PAYET-GASPARD P. (DDA, Usinor), DE GUERRY G.* (Sollac APE), France
- Recycler les emballages à usages industriel et commercial : un exemple de partenariat fournisseur client : "Recyclacier Emballages"
Recycling of industrial and commercial containers. An example of partnership between supplier and client: "Recyclacier Emballages"
JAEGER M.* (Gallay Emballages Métalliques), GROS B. (Usinor DCFR), RUSSO P., GOUJON J.P. (Irsid Maizières-lès-Metz), GANI S. (Sollac Marketing La Défense), VOGLER R. (Léces Maizières-lès-Metz), DE TAEYE H. (Sollac APE La Défense), France
- Recyclage des appareils électroménagers
Recycling household appliances
ROBIN M.* (TEM), GROS B. (Usinor DCFR), VELTHUIZEN C. (Sollac), RUSSO P. (Irsid Maizières-lès-Metz), MERIGOUX A. (GIFAM), ROMBEAUX P. (Ugine), France
- • Eléments résiduels et propriétés d'emploi : état d'avancement du projet européen de recyclage des ferrailles
Tramp elements and steel properties: a progress state of the European project on scrap recycling
MARIQUE C*. (CRM), Belgique

14h15 -Session 6 : Aciers spéciaux - Special steels

Présidents/Chairmen: B. ROGY (Ascométal La Défense, France)

G. BÉRANGER (UTC Compiègne, France)

- Application des aciers spéciaux de construction dans l'industrie automobile
Application for engineering steels in the automotive
BRUNET J.C.* (Ascométal), MOSTACCHI A. (Unimétal), SECORDEL P. (Ascoforge), France
- Éléments élastiques dans la suspension automobile
Elastic components in automotive suspension
CHONÉ J.*, BOCHINSKI J.L., DUVAL P., LANGA M. (Allevard Ressorts Automobile), COEVOET J.M. (Allevard Ressorts Véhicules Industriels), France
- Utilisation de produits tréfilés dans le bâtiment et la construction
Drawn products in building and construction
LAPOSTOLLE B.* (Tréfileurope), France
- Les aciers pour moule d'injection plastique: une évolution permanente
Plastic injection mould steel: a continuous evolution
CHENOU F.*, CADIOU L. (CLI Le Creusot), France

- Applications des aciers spéciaux dans le domaine pétrolier
Special steel applications for oil industry
ROFES VERNIS J.*, DAMAGNEZ M., PICHARD C. (Ascométal), CHARLES J., CHEVIET A. (CLI), France
- Application des aciers spéciaux aux roues et essieux-axes de chemin de fer
Wrought steel for railway wheels
DEMILLY F.* (Valdunes), France

14h15 -Session 7: Métallurgie secondaire-Coulée continue 1 - Secondary metallurgy-continuous casting 1

**Présidents/Chairmen: M ROSCINI (Irsid Maizières-lès-Metz, France)
R. BLONDEAU (Ecole des Mines Saint Etienne, France)**

- Bilan de production du dégazage en cuve de Sollac Florange trois ans après son démarrage
Operating results of the Sollac Florange tank degassing unit after 3 years of production
CHATELAIN F.*, PROTIN A., HELDIG Y., BOSQUET J.P., MALLICK D. (Sollac Florange), France
- Démarrage d'une métallurgie en cuve sous vide à Sollac Dunkerque
New vacuum tank degasser at Sollac Dunkirk
D'ANSELME A.*, CURRAT P., VROMEN C. (Sollac Dunkerque), VIALE D. (Irsid Maizières-lès-Metz), France
- La torche à plasma de la coulée continue à blooms de Sollac Florange : résultats et développements
The plasma torch of Sollac Florange's bloom continuous caster: results and developments
CHAPELLIER P.* (Sollac Florange), BURTY M. (Irsid Maizières-lès-Metz), POILLEAUX P. (EDF Givet), BOUVIER A. (EDF - DER Moret-sur-Loing), France
- Amélioration de la productivité en coulée continue de billettes par la mise au point d'une lingotière permettant la coulée à vitesse élevée
Improvement of billet casting productivity through development of mold (HS-mold) for high speed casting
FUKADA N.*, MARUKAWA Y. (Kyoei Steel Osaka), ANDO T. (Sumitomo Heavy Industries), Japon
- Construction et exploitation de la machine de coulée continue de ronds n°1 de l'usine de Wakayama
Construction and operation of N°1 round billet CCM at Wakayama Works
UMEDA S.*, TSUKAGUCHI Y., TSUJITA S., MINAMINOSOMO N., SHIRAISHI A., IWATA K., SATO M. (Sumitomo Metal Industries), Japon

14h15 -Session 8: Train à bandes 2 - Hot strip mill 2

**Président/Chairmen: R. ASSEMAN (Sollac Florange, France)
J. LACROIX (Cockerill Sambre, Belgique)**

- Calcul rigide-plastique 3D par éléments finis du laminage de palplanches
3D rigid plastic finite element calculation of steel sheet pile rolling
YAMAGUCHI H.*, KUSABA Y. (Sumitomo Metal Industries), Japon
- Contraintes résiduelles des plaques au planage à chaud et au refroidissement
Analysis of residual stresses of thick plates in roller levelling and cooling process
TOMITA S.*, FUJITA Y., FUJIKAKE M., MATSUOKA Y. (NKK Corporation Fukuyama), Japon

- Conditions optimales pour le refroidissement forcé des coils laminés à chaud destinés au relaminage
Analysis of heat transfer in hot rolled coils for optimum condition of forced cooling
BAIK S.C.* (POSCO Pohang Works), Corée
- Nouveau système de gestion des brames entre l'aciérie et les fours du train continu à chaud
A new method of slabs managing between continuous casting and hot strip mill furnaces
COURCO B.*, DELEGLISE A., MANIER W., LIEVEN M., DESSINGUEZ C. (Sollac Dunkerque), France
- Modernisation du train à bandes à chaud de Sumitomo Wakayama
Modernization of hot strip mill at Sumitomo Wakayama Works
BABA S.*, AMASAKI J., KASE T., SHIBASHITA T., OKAMURA K., TORRI S., KIMURA K. (Sumitomo Metal Industries), Japon
- Étude du transfert de chaleur dans les ébauches d'un four de type "coil box"
Investigations in the heat transfer of bars in a coil box furnace
BECKER E.U., BOSSELMANN D., THIEMANN G., UNTERBERG J. (KHS Bochum),
DEGNER M.* (Krupp Hoesch Stahl Dortmund), Allemagne

Mercredi 10 décembre 1997
Wednesday December 10, 1997

8h30 -Session 9 : Ferrailles - Scraps

Présidents/Chairmen: G. AMEDRO (USINOR La Défense, France)
J. PEACE (British Steel, Royaume-Uni)

- Comportement de l'extraction de l'étain du fer blanc dans le procédé de fusion à couches alternées
Behaviour of tin removals from tinfoil in packed bed type scrap melting process
YAMAMOTO T.* , ISHIDA H., IKEMIYA H., ITO Y. (Sumitomo Metal Industries),
OGAWA K. (Kobe Steel), Japon
- Fourniture de ferrailles aux mini-usines de produits plats
Supplying scrap to flat product mini mills
WULFF W.S.* (The David J. Joseph Company), Etats-Unis
- • Recyclage de l'acier et recyclage du zinc: point de vue d'un producteur d'acier français
Recycling of steel and recycling of zinc: the view of a French steel producer
BIRAT J.P.* (Irsid Maizières-lès-Metz), SCHNEIDER M. (Sollac La Défense), GROS B. (DCFR Usinor), France
- • Maîtrise de la qualité des ferrailles en France
Scrap market quality control in France
BAILLET G.* (Usinor DCFR), BIRAT J.P., RUSSO P., LE COQ X. (Irsid Maizières-lès-Metz), BOBRIE M. (Ascométal Hagondange), France

8h30 -Session 10 : Cokerie - Cokemaking

Présidents/Chairmen: P. LEJEMBLE (Sollac Dunkerque, France)
R.A. VOS (Hoogovens, Pays-Bas)

- Chauffage en tri-gaz des fours de la cokerie de Dunkerque (SIDEKO)
Heating of coke ovens with mix of three gas
LEROY J.B.* , BRUCKERT F.* (Sollac Dunkerque), France
- Amélioration du remplissage des fours à coke à l'aide d'un modèle de chargement volumique
Improvement of coke oven filling by means of a coal charging model
KARST J.L.* , GAILLET J.P., ISLER D. (CPM Marienau), France
- Evolutions technologiques à la cokerie de Sollac Dunkerque dans le cadre du projet B7
Technical developments at Sollac Dunkirk coke plant through the battery N°7 project
COISPLET D.* , BALLE E., LEJEMBLE P. (Sollac Dunkerque), France
- Nettoyage en service des collecteurs de gaz de cokerie
In operation cleaning of coke oven gas pipe
MAROQUIN G.* , ODENT G., BREMENT C., POTTEZ B. (Sollac Dunkerque), France
- • Suivi par triangulation laser de la déformation des murs de fours à coke
Monitoring coke oven wall deformation by means of laser triangulation
GROSSE WILDE M., HUHN F.* (DMT Essen), Allemagne
- -• Stabilité des piédroits de four à coke : calcul des efforts transmis par le dormant à la tête de piédroit
Stability of coke oven heating wall: determination of the forces transmitted by the armor plate to the heating wall head
HANROT F.* (Irsid Maizières-lès-Metz), France

8h30 -Session 11 : Coulée continue 2 - *Continuous casting 2*

Présidents/Chairmen: M. LARRECQ (Ascométal Fos-sur-Mer, France)

A.S. NORMANTON (British Steel Technical, Royaume-Uni)

- Utilisation de répartiteur à haute température pour la coulée continue de brames d'acier propres
Continuous casting technology of hot cycle operations of tundish for clean steel slabs
UEHARA H.*, OSANAI H., HASUNUMA J., HARA K., NAKAGAWA T., YOSHIDA M., YUHARA S. (Kawasaki Steel Corporation Mizushima), Japon
- Développement de nouveaux réfractaires de coulée continue pour réduire le bouchage par l'alumine
Development of new refractories to reduce alumina build up in continuous casting
GUIBAN M.A.*, POIRIER J. (Sollac CRDM), de LORGERIL J.*, DIOT C., GUYOT V. (Sollac Fos-sur-Mer), HANSE E., DUMAS P. (Vesuvius), France
- Insert triplex de busette immergée
Triplex slag band of submerged nozzle
LEE S.* (Thor Ceramics Ltd.), Royaume-Uni, RUSSIER H.* (Centre de recherches d'Ugine Savoie), BLONDOT P., BURATTI A (VRDR - Produits Thor), France
- Système de contrôle de niveau en lingotière amélioré sur une nouvelle machine de coulée continue
An advanced mold level control system for new continuous casting machine
KAWASAKI Y., MIYATAKE S.*, IZU D., KITADA H., TSUJIKAWA H. (Sumitomo Metal Industries Kokura Works), Japon
- Modélisation du frein électromagnétique et de son influence sur le piégeage des bulles de gaz
Modelling of the EMBr and its influence on bubble entrapment
NABBEN R.H.M.G.*, DUURSMA R.P.J., KAMPERMAN A.A., LAGERBERG J.L. (Hoogovens R&D IJmuiden), Pays-Bas
- Ébavurage des brames : contrôle qualité par vidéo, contrôle du fonctionnement par analyse de signaux
Slabs deburring: quality control by camera, operating control by signal analysis
SERENO G.*, SALON J.L., SERKIS A., TRILLES M., GANGNERY J.C., LAIGNEAU J.P. (Sollac Fos-sur-Mer), France

8h30 -Session 12 : Laminoir à froid 1 - *Cold rolling mill 1*

Présidents/Chairmen: M. DEFER (Sollac Florange, France)

B. de LAMBERTERIE (Irsid Maizières-lès-Metz, France)

- Application des lois de comportement élastoplastique discrétisées au skin-pass et au laminage
Incremental elastoplastic constitutive equations applied to temper rolling and cold rolling analysis
COUNHAYE C.*, CHEFNEUX L. (Cockerill Sambre), Belgique
- Amélioration de la précision de l'épaisseur au tandem à froid
Improvement of accuracy in thickness during flying gage control in tandem cold mills
KIJIMA H.*, KENMOCHI K., YARITA I. (Kawasaki Steel Corporation Technical Research Center), SUNAMORI Y., FUKUHARA A., MIYAHARA M. (Kawasaki Steel Corporation Chiba Works), Japon
- Système de mesure de la planéité au laminage à froid
Development of wave measurement system for cold strip
SHIN Y.T.*, KIM H.S. (Posco Pohang), Corée

- Installation du premier DSR pour l'acier chez Baosteel - Premiers résultats
First DSR for steel installed in Baosteel - Preliminary results
WANG CHENG WEY (Baosteel Shanghai), Chine, PERRET G. (Kvaerner Metals Clecim),
GOUDET J. (Kvaerner Corporate Development Wanchai), Chine, MOREL M.* (Kvaerner
Metals Clecim), France
- Nouveaux systèmes de soufflage d'air à fente réglable pour la galvanisation à chaud
A new air knife system with adjustable lip gaps for hot dip galvanizing
IWAMOTO H.*, YAMAUCHI A. (Sumitomo Metal Industries Kashima Works), ISONO T.
(Kanto Special Steel), HASEGAWA Y. (Sumitomo Metal Industries Tokyo), Japon
- Influence des conditions de revêtement sur le fleurage lors du revêtement d'alliage
zinc à 55 % d'aluminium
*Influence of coating condition on spangles of 55 % aluminium-zinc coating alloy
coated steel sheet*
HIKINO S.*, MATSUNAGA T. (Sumitomo Metal Industries Wakayama Works), ARAI M.
(Sumitomo Metal Industries Corporate R&D Laboratories), Japon
- • Application industrielle d'un cycle de recuit carré en galvannealing
Industrial application of a "square type cycle" in galvannealing
HARDY Y.*, SIMON P., WILMOTTE W. (CRM), Belgique, BEGUIN M., DACHELET M.
(Segal), Belgique

11h00 -Session 13 : Aciérie électrique - Electric arc furnace
Présidents/Chairmen: A. THOMAS (SAM Montereau, France)
C. MARIQUE (CRM Liège, Belgique)

- • Contrôle dynamique du moussage du laitier au four électrique
The dynamic control of the slag foaming operation in EAF
BUYDENS J.M., NYSSSEN P.*, MARIQUE C. (CRM), Belgique
- Economie d'énergie au four à arc avec post-combustion
Energy balance and potential power savings by use post combustion in EAF
BUFFENOIR M.*, DEVAUX M., VIRAIZE F., SCHINDLER Y. (Air Liquide), France
- Développement d'un nouveau procédé de post-combustion au four à arc de SAM
Neuves-Maisons
Development of a new post combustion technology in SAM Neuves-Maisons EAF
LE COQ X.*, CADET R. (Irsid Maizières-lès-Metz), France, COLSENET S., PORZUCEK F.
(SAM Neuves-Maisons), France
- Nouvelle technologie pour le traitement des poussières de four électrique par le
procédé de chauffage et réduction sous vide ("VHR")
New technology for treating EAF dust by vacuum heating reduction process
SASAMOTO H.*, HARA T. (Aichi Steel), OKADA Y. (Toyota Motor Corporation),
SUZUKI K. (Toyokin Co), MIZUTA H. (Toyota Central R&D Lab.), Japon
- Développement d'un procédé de fusion-réduction pour le recyclage des poussières de
four électrique
Development of a smelting reduction process for EAF dust recycling
HARA Y., ISHIWATA N., MIYAGAWA S., ITAYA H.* (Kawasaki Steel Corporation
Technical Research Lab.), Japon
- Le procédé "EZINEX" d'extraction du zinc des poussières d'aciérie électrique -
Première réalisation industrielle
The "EZINEX" industrial plant for EAF dust treatment
WIAUX J.P. (Titalyse Genève), Suisse, OLPER M.* (Engitec Impianti), Italie
- Le nouveau four à courant continu 70 t - 50 MVA à l'aciérie de Rubiera : première
application en Italie
The new 70 t - 50 MVA - DC EAF at Acciaerie di Rubiera -The first application in Italy
MAZZETTA R. (Acciaerie di Rubiera), CALOSSO G.*, SARDANO S. (Tagliaferri), Italie

11h15 -Session 14 : Laminoir produits longs - Long product rolling

Présidents/Chairmen: M.C. ESTIVALET (Unimétal LCB, France)

G. HOFFMANN (STFS, Luxembourg)

- Un quart de siècle de fabrication de fils pour renforts de pneumatiques : état de l'art aujourd'hui et évolution dans l'avenir
A quarter century of steel cord manufacture. State of the art technology and critical topics for the future
GRETHEN E.* (ProfilARBED Recherches), Luxembourg
- • Dispositif de mesure en continu de la charge de zinc sur fil galvanisé à chaud
Sensor system for continuous monitoring of the zinc coating weight on hot dip galvanized wires
BAUMERT J.C.* (ProfilARBED Recherches), JACQUE J. (TrefilARBED Bissen), Luxembourg, CUCHE M. (Tréfileurope), France
- • Dimensionnement des palplanches métalliques suivant ENV 1993-5
Design of steel piles according ENV 1993-5
MEYRER M.*, SCHMITT A. (ProfilARBED Recherches), Luxembourg
- • Soudabilité de profilés à 460 MPa de limite d'élasticité pour application offshore
Weldability of 460 MPa yields strength structural shapes for offshore applications
GRETHEN E.* (ProfilARBED Recherches), AXMANN G. (Europrofil), Luxembourg
- Définition des conditions de laminage des blooms dans la future partie amont du train à barres et fil d'Ugine Savoie
Definition of the rolling conditions in the future roughing stand of the Ugine stainless steel rod and wire rolling mill
SASSOULAS H.*, CORDEL M.*, MATHERN G., CHOLIN X., LE YAOUANC A. (Centre de recherches d'Ugine Savoie), France
- Etude expérimentale et modélisation des phénomènes d'oxydation-décarburation des aciers pour ressorts
Experimental study and modelling of oxidation-decarburization phenomena in spring steels
LEPRINCE G.*, LANTERI V., HENRY P. (Irsid Maizières-lès-Metz), CADOR R., RIEGERT J.P. (Allevard Aciers), France

11h15 -Session 15 : Coulée continue 3 - Continuous casting 3

Présidents/Chairmen: D. COULOMBET (Sollac Dunkerque, France)

O. SJÖDEN (SSAB Oxelösund, Suède)

- • Développements dans le domaine de la coulée continue chez British Steel
Casting developments at British Steel
HEWITT P., ROBSON A., NORMANTON A.S., SCHOLLES A.*, HUNTER N., STEUART D. (British Steel Cleveland), Royaume-Uni
- Coulée continue et solidification rapide : paramètres du procédé, microstructures, propriétés
Continuous casting and rapid solidification: process parameters, microstructures, properties of RSR products
FROMMEYER G.*, FRECH W. (Max Planck Institut für Eisenforschung GmbH), Allemagne
- Production de bandes à chaud de qualité à partir de brames minces coulées à grande vitesse
Quality strip production with high speed medium thick slab caster
KANAZAWA T.*, MINAMIMURA Y., KUMAKURA S., TOZAKI Y. (Sumitomo Metal Industries), ABE K., TSUJITA K., SHIOZAKI T. (Sumitomo Heavy Industries), Japon

- Analyse de brames et de billettes en ligne par ablation laser et spectrométrie ICP
On-site composition analysis of slab and billet by laser ablation and ICP spectrometry
FUJITA H., MAEDA H., MANABE T. (NKK Corporation Keihin Works), KUBOTA J.*, SAKASHITA A., AKIYOSHI T. (NKK Corporation Research Center), Japon
- Conception et démarrage de la coulée continue à brames n°5 de Voest-Alpine Stahl
Design concept and start up of slab caster N°5 at Voest-Alpine Stahl
FEIBERMAYER E., EICHINGER A.* (Voest-Alpine Stahl), Autriche

11h30 -Session 16 : Laminoir à froid 2 - Cold rolling mill 2

Présidents/Chairmen: M. CHAUVIRÉ (Sollac Basse Indre, France)

D. BOUQUEGNEAU (Cockerill Sambre, Belgique)

- Laminage automatique au tandem continu continu
Automatic rolling technology at fully continuous cold tandem mill
NAKAGAWA Y.*, KADOYA Y., OOI T., KAMADA S., TAKADA N., YANAGIDA T. (Sumitomo Metal Industries), Japon
- Etude du défaut "marques de cylindres" à Sollac Mardyck (démarche MIP, travaux effectués, résultats obtenus)
Study of the roll imprints defect at Sollac Mardyck (Integrated process control procedure, carried work, obtained results)
FOURNEL B.*, BERTRAND J.P., FOURATIER A. (Irsid Maizières-lès-Metz), PROBST G., MASSIET J.P., PIT B., DARDINER J.P. (Sollac Mardyck), France
- Développement de roulement à billes céramique pour rouleaux de soutien dans un bain de revêtement à chaud
Development of ceramic ball-bearing for support rolls in a hot dip plating bath
YAKAWA T.*, TADA K., MORI T. (Sumitomo Metal Industries Kashima), ANDO K. (Sumikin Kozai Industries Chiba), AOKI A., MATSUNAGA S. (NSK Kanagawa), Japon
- • Le laminoir pilote à froid de l'Irsid
Irsid pilot cold rolling mill
MASSON P.*, SANTI I., FOURNEL B., HAURET G. (Irsid Maizières-lès-Metz), France
- De la mesure de laboratoire à la mesure en ligne et en continu des propriétés radiatives des tôles
From the laboratory measurements to the continuous on-line measurements of radiative properties of steel sheets
KRAUTH P.J.* (Irsid Maizières-lès-Metz), FATREZ P. (Sollac Florange), France
- Traitement des effluents d'une ligne de décapage d'inox de façon à minimiser le volume de boues d'hydroxydes
Treatment of effluents from a stainless steel pickling line so as to minimize the volume of hydroxides sludges
VIALATTE B.*, CHAZAL P., REB D., VARIN S. (Centre de recherches d'Ugine Gueugnon), France

La Commission des Communautés Européennes, dans le cadre des actions de la Communauté Européenne de diffusion des résultats de recherches CECA, contribue par une participation financière, à l'organisation de ces Journées.

The European Commission contributes through a financial participation to the organization of these days within the frame of European Community actions to circulate the results of ECSC researches.

Pour tous renseignements, s'adresser à :
For any further information, please contact:
ATS - Immeuble Pacific -11 cours Valmy
F-92070 LA DEFENSE CEDEX
Tel. : (33) 1 41 25 5735 -Fax: (33) 1 41 25 5858