



JOURNÉES SIDÉRURGIQUES ATS 1988
ATS STEELMAKING DAYS 1988
PARIS, 30 NOVEMBRE et 1^{er} DÉCEMBRE 1988
LE MÉRIDIEN MONTPARNASSE

PROGRAMME

Mercredi 30 Novembre 1988
Wednesday November 30, 1988

8h45 - Session 1 : Automatisation - Instrumentation. Automation - Instrumentation
Présidents : MM. J.M. GERME et J.B. LAJOURNADE

- Instrumentation et automatisation pour la maîtrise des procédés sidérurgiques
On fine measurement and automatization for process control
J. DUMONT-PILLON*, J.P. BIRAT, G. TOURSCHER (IRSID), France
- Système expert d'assistance et de contrôle du fonctionnement du haut fourneau
Assistance and control expert system for blast furnaces
N. PONGHIS*, G. DANLOY, P. DUFRESNE, C. KLUSER-MARY, R. VIDAL (CRM), Belgique
- Mesure par micro-ondes du profil des charges du haut fourneau
Measurement of burden surface profiles using microwave in a blast furnace
Y. MIYAKAWA*, Y. YUKUBO, K. KUWANO, Y. KAWATA, C. MANABE, H. IMADA (Kobe Steel), Japon
- La robotisation dans un laboratoire sidérurgique
Robotization of a steelplant laboratory
A. DANIELS (Cockerill Sambre), Belgique
- Automatisation et robotisation du laboratoire de contrôle de production à Sollac Florange
Automation and robotization of the production control laboratory at Sollac Florange
F. GUSATTO (Spie-Trindel), F. HOFFERT*, P. LANGLET, A. SUSSMILCH (Sollac Florange), France
- Nouveau viscosimètre à plongeur plan oscillant pour la caractérisation des poudres de coulée
New oscillating-plate type viscometer for casting powder evaluation
T. YAMAMOTO, M. TOKUDA* (Sumitomo), Japon
- Techniques utilisées pour le contrôle en ligne de l'ensemble de la lingotière de coulée continue
Techniques to achieve on-line total mould monitoring in continuous casting
N. HUNTER, B. PATRICK, S.G. THORNTON* (BSC), Grande Bretagne

8h45 - Session 2 : Aciéries. Steelmaking
Présidents : MM. P. GUGLIERMINA et H. LEGRAND

- Développement de l'industrie des ferro-alliages en Chine
Development of ferroalloy industry in China
ZENG XIANBIN* (Ferroalloy Society), DAI WEI (Jilin-Ferroalloy works), Chine
- Comportement du carbone au four électrique
The behaviour of carbon in the electric arc furnace
Ph. DESTANNES*, G. MAURER (IRSID Maizières), France
- Contrôle dynamique de la fusion au four à arc
A knowledge based system for melting scrap in the arc furnace
K.H. MACKENZIE*, R.W. MONTGOMERY, D. ENGLEDDOW (BSC), Grande Bretagne

* Présentateur - *Speaker*

- Démarche ayant conduit à l'amélioration des durées de vie des garnissages de convertisseur à Sollac-Dunkerque et Sollac-Fos
Approach for improving performance of lining life of converters at Sollac Dunkirk and Sollac Fos
M. BEUROTTE, A. PARENT (Sollac Dunkerque), G. PROVOST* (Sollac CRDM),
J. de LORGERIL, P. GUGLIERMINA (Sollac Fos), France
- Impact de la coordination sur la productivité du département acier de Sollac Fos
Impact of processes coordination on the productivity of the steelmaking department of Sollac Fos
P. GUGLIERMINA, A. PORRI* (Sollac Fos), France
- Changement automatique de lances à l'aciérie d'AES
Automatic lance exchange system at the steel works of AES
F. KNAFF, C. PRUM (ARBED Schifflange), J. VINCIOTTI, C. KOEPP* (ARBED Recherches),
H. STOMP, C. HEINTZ (P. WURTH), Luxembourg

13h45 - Session 3 : Cokerie - Hauts fourneaux. Cokemaking - Ironmaking
Présidents : MM. F. GRAFFEUILLE et E. YAX

- Mise en service de la batterie 6 de la cokerie de Sollac Dunkerque
The starting up of Sollac Dunkirk coke ovens N°6 battery
J. GARIN, J.L. TROLLER, J.M. HUART* (Sollac Dunkerque), France
- Étude de la densité de chargement en four à coke industriel de 7 m
Study of the apparent density in 7 m industrial coke ovens
E. EISENHUT, F. HUHNS*, F. STRELOW (Bergbauforschung), R.F.A.
- Système intégré d'exploitation de la cokerie à l'usine de Chiba de Kawasaki Steel Corp.
Integrated operation system of cokemaking process at Chiba works of Kawasaki Steel Corp.
H. OSHIMA*, Y. MASUDA, M. TANINO, Y. TAKAHASHI, H. OBATA (Kawasaki Steel Corp.),
Japon
- Les réfractaires de trous de coulée et de rigoles de hauts fourneaux en RFA. Expériences industrielles
Refractory technology and operational experience with tapholes and troughs of blast furnaces in the Federal Republic of Germany in collaboration with the blast furnace process subcommittee in the VDEh blast furnace committee
H.P. RUETHER* (Thyssen Stahl), H.B. LÜNGEN (VDEh), R.F.A.
- La pratique des additions d'ilménite au haut fourneau
The practice of ilmenite application in the blast furnaces
J.T. CHAO (QIT-Fer et Titane Inc.), Canada
- L'injection de charbon pulvérisé aux hauts fourneaux de SIDMAR
Powdered-coal injection in SIDMAR's blast furnaces
A. HAMILIUS, H. DEROO, D. DEBAL, J. DERYCKE* (SIDMAR), Belgique
- Quatre ans de marche avec plasma au HF 7 de la Société du ferromanganèse de Paris-Outreau
Four year's operation of the N°7 blast furnace with plasma torches at SFPO
R. NICOLLE, R. MEUNIER (IRSID), R. BLOISE*, Ph. LAMBIN (SFPO), France
- Fonctionnement d'un haut fourneau à l'oxygène
In-furnace phenomena in oxygen blast furnace
H. MITSUFUJI*, M. MATSUURA, T. FURUKAWA, Y. OHNO (NKK), Japon
- Nouveau procédé d'élaboration de la fonte au haut fourneau
The "converted blast furnace" process
J.M. VAN LANGEN* (Hoogovens), Pays-Bas, R.B. SMITH (BSC), Grande Bretagne

13h45 - Session 4 : Coulée continue. *Continuous casting*

Présidents : MM. J.P. FOREY et M. MANGIN

- Synthèse du Congrès International de Bruxelles sur la coulée continue
The Brussels International Conference on continuous casting - synthesis
A. ETIENNE* (CRM), Belgique, W.R. IRVING (BSC), Grande Bretagne, Ph. CESSELIN (ATS), France
- Nouvelle machine de coulée continue de billettes pour la production d'aciers de qualité
New billet caster for producing quality steel
T. KOMINAMI*, S. KAWASAKI, S. OKUSHIMA, O. YOSHINORI (Kobe Steel), Japon
- Coulée continue : pourquoi une machine à tête basse ?
Continuous casting technology. Why a low head-type caster?
J. BARBÉ, J.P. RADOT, R. VATANT* (CLECIM), France, M. WOLF (Concast), Suisse
- Lubrification par ultrasons de puissance des lingotières de coulée continue à billettes
Billet continuous casting using ultrasonic vibration
M. NOGUES* (IRSID), M. BOBRIE (Unimétal Neuves-Maisons), M. LARRECQ (IRSID), France
- Influence des paramètres agissant sur le niveau d'acier en lingotière de coulée continue
Study on the influence of the factors acting on the level of steel in continuous casting mould
C. BASSO*, C. CLAVURIER (Unimétal Gandrange), France
- Les procédés de coulée et de coulée-laminage de brames minces à la Mannesmannröhrenwerke
Casting and cast-rolling of thin slabs at the Mannesmannröhren-werke
H.J. EHRENBERG, L. PARCHAT, P. PLESCHIUTSCHNIGG*, C. PRASSER, W. RAHMFELD (Mannesmann-Demag), R.F.A.
- La réparation de rouleaux par rechargement sous laitier
Electroslag reclamation of mill rolls
I. SQUIRES, C.G. CHIPPERFIELD*, J.D. BRAMBLEIT (BHP), D.R. CRAMMOND (Clyde-Carruthers), Australie

Jeudi 1^{er} Décembre 1988
Thursday December 1, 1988

8h45 - Session 5 : Laminage des produits longs. *Rolling of long products*

Présidents : MM. A. FAESSEL et J. HUCK

- Automatisation d'un four à longerons à l'usine des Dunes
Automation of a walking beam furnace in the Dunes works
F. GÉRARD*, J.C. MARTINACHE (Ascométal Les Dunes), France
- Laminage des poutrelles - Logiciel de préréglage des cages universelles
Rolling of H beams - Computer preset of the universal stands
F. FAU*, L. SCHIAVONE, M. de VATHAIRE (IRSID-CIREP), M. LAMOUILLE, G. MENNEL, P. DELEBARRE, R. DRAPPO (Unimétal Hayange), B. HOCQUET, P. FIZAINE (Unimétal Longwy), France
- Les particularités technologiques de la cage Kocks à 3 cylindres
The particularities of the Kocks 3-roll technology
W.J. AMMERLING (Kocks), R.F.A.
- Régulation de la température des ébauches à l'entrée du bloc finisseur du train à fil de la SMN
Temperature control of the stock at the entry of the finishing mill of the SMN wire rod mill
J.Y. VERNEDAL, N. SAUNIER*, D. RICHARD (IRSID Maizières), P. GUILHAUME (Ascométal St-Étienne), A. LOZACH (SMN), France
- Le contrôle par ultra-sons des aciers de grande propreté interne
The ultrasonic inspection of clean steel
A. HARDMAN, I. FRETWELL, A.D. COPE, I.G. DAVIES* (Stocksbridge Engineering Steels Sheffield), Grande Bretagne
- Maîtrise de la qualité de surface des produits laminés dans la chaude
Mastery of rolled products surface quality during hot processing
G. DUPLOMB*, A. PAULUS, J.P. CADIOU, J.J. VAN COMPERNOL (Ascométal Fos), France
- Mesure de vitesse par inter-corrélation
Measurement of rolled product speed by inter-correlation
T. JURET (IRSID Maizières), France

8h45 - Session 6 : Produits & Qualité. *Products and quality*

Présidents : MM. J. BELLOT et M. JEANNEAU

- La démarche d'Unimétal Gandrange vers la Qualité Totale
Unimétal Gandrange's progression towards Total Quality
P. FRENTZEL*, G. BECKER (Unimétal Gandrange), France
- Élaboration d'aciers à roulements à partir d'une machine de coulée continue rotative à l'usine des Dunes
Production of bearing steels on a rotary continuous casting machine
G. BAUDRY (Ascométal Saint-Étienne), G. CAMUS, B. DEBYSER, G. GIROUD* (Ascométal Les Dunes), G. JACOB (Vallourec Valti), France
- Les possibilités d'une filière fonte simplifiée pour la production de fil machine
The possibilities of a simplified hot-metal route for the production of wire rod
M. POIRÉ*, H. GUEGAN, B. CHEDAL-ANGLAY (SMN Mondeville), France
- Les aciers de décolletage : évolution des procédés et des performances sur produits
Turning steels: process evolution and products performances
G. PIERSON (Unimétal CTU), France

- Développement de poutrelles Jumbo à haute limite d'élasticité présentant une ténacité élevée et une bonne soudabilité
Development of Jumbo girders with high elastic limit giving increased toughness and good weldability
F. BECKER, R. HENRION, R. SCHLIM* (ARBED Recherches), Luxembourg
- Charpente métallique sollicitée par feu localisé
The effect of local fire on steel structures
J.B. SCHLEICH*, J. MATHIEU (ARBED Recherches), Luxembourg
- Progrès dans la caractérisation de la résistance à la déchirure ductile des tôles à tubes
Improvements in ductile fracture characterization of line pipe steels
A. FONTAINE (IRSID Saint-Germain), France
- Les tôles sandwichs: procédés de fabrication et propriétés d'emploi
Sandwich sheets: production processes and performances
H. BARZOUKAS (Sollac), A. JOUET* (Sollac DMRD), France
- Aciers pour voiles de roue automobile
Steels for automobile wheel
C. LANG*, T. HEIDELAUFL (Thyssen Duisburg), R.F.A.

13h45 - Session 7 : Laminage à chaud des produits plats. Hot rolling of flat products
Présidents : MM. P. GUYON et G. PARMENTIER

- Développement d'une presse calibreuse permettant une forte réduction de largeur au train à bandes à chaud
Development of slab sizing press for extensive width reduction in hot strip mill
T. FUJITSU*, T. FUJIMOTO, H. NIKAIDO (Kawasaki Steel Corp.) M. NIHEI (Hitachi), Japon
- Optimisation du laminage à chaud au train à bandes des aciers pour tubes de haut grade
Optimization of the hot rolling of high grade pipeline steels at the hot strip mill
M. CHOQUET, M. BIAUSSER (IRSID Saint-Germain), Melle GENET, M. AERNOUT* (Sollac Dunkerque), France
- Mise en œuvre du modèle Crownon dans le laminage de bandes à chaud
Implementation of the Crownon model in hot strip rolling
M. FINNILA*, R. KORHONEN (Rautaruukki Oy, Raahé), Finlande
- Réchauffage de rives d'ébauches au train à bandes de Sollac Fos
Reheating of strip edges at Sollac Fos hot strip mill
M. BUFFENOIR, A. GALPAROLI (IRSID), J. HELLEGOUARC'H, G. PROST (Rotelec), G. ROUX*, G. DANTIN (Sollac Fos), France
- Amélioration du laminage direct par la technique du laminage sans contraintes de programmation
Advanced direct rolling operation realized by schedule free rolling technology at Yawata works
K. MATSUZUKA, N. FUJITA, T. YABUTA*, H. ITOH (NSC), Japon
- Chauffage à haute température avec récupération, de type régénératif, à partir de gaz à faible pouvoir calorifique
Regenerative firing of low calorific value gas for high temperature processes
J.T. EDMUNDSON (BSC), Grande Bretagne
- La ligne de décapage de Charleroi
The pickling line of Charleroi
D. HENRY (Cockerill Sambre), Belgique

13h45 - Session 8 : Laminage à froid des produits plats. Cold rolling of flat products
Présidents : MM. F. BERTOLOTTI et D. BISCARAS

- Les lignes de décapage en turbulence
The turbulence pickling lines
F.G. PEMPERA (Mannesmann Demag Sack), R.F.A.
- Automatisation de l'emballage sous acier des feuilles et bobines de fer blanc
Automation of the packing of tinfoil sheets and coils in steel covers
J.C. GROOTHUIZEN (Hoogovens), Pays-Bas
- Les aciers à très basse teneur en carbone sans interstitiels : métallurgie et formabilité
Ultra low carbon IF steels: metallurgy and formability
J. PANSERA*, A. JOUET (Sollac DMRD), France
- Maîtrise de l'épaisseur et de la planéité sur la ligne couplée décapage-laminage de Sollac Sainte-Agathe
Thickness and shape control on the Sollac's Sainte-Agathe fully continuous descaling-cold rolling line
Y. BARBAZANGES, M. HECKEL*, J. JOUET* (Sollac Florange), France
- Mise au point à Sollac Florange de la fabrication de fer blanc sans cisailage de rives au décapage
Settings in Sollac Florange of the tin plate production without side trimming at the pickling line
G. SMARZYNSKI*, Y. DAGAND* (Sollac Florange), France
- Évaluation du recuit sous hydrogène des aciers doux - Réactions gaz-métal
Evaluation of annealing under hydrogen of mild steels - Gas-metal reactions
B. CHATELAIN*, V. LEROY (CRM), F. BECO, C. ORBAN, R. RAISI (Cockerill-Sambre), Belgique, R. HENRION, M. KUHN, R LAMMAR, J. REDO (ARBED), Luxembourg
- La technique du laser appliquée à la mesure de la longueur de découpe du fer blanc et de l'épaisseur de revêtement d'oxyde de chrome
Laser technology applied for the measurement of the cut length of tinfoil and the thickness of chromium oxide coating
C.L. DELICAAT (Hoogovens), Pays-Bas

Pour tous renseignements, s'adresser à :
ATS - Immeuble Elysées
19 le Parvis
Cedex 35
92072 PARIS LA DEFENSE
Fax: 33 (1) 47.67.85.77