



Mise en œuvre des aciers inoxydables – Avril 1997

MARDI 29 AVRIL 1997

TUESDAY 29th APRIL 1997

8 h 30 Accueil des participants - *Participants welcome.*

9 h 00 Séance inaugurale - *Inaugural meeting.*

9 h 30 Première séance de travail.
First work sitting.

14 h 45 Deuxième séance de travail.
Second work sitting.

Elaboration de l'acier *Steel Making*

1. M.T. LEGER, J. BREYNAERT, J.L. CABRIES (CTIF Sèvres, France).
Affinement du grain de l'acier moulé inoxydable austénitique par vibration mécanique pendant la solidification.
Grain refinement of cast austenitic stainless steel by mechanical vibration during solidification.
2. P. THONUS, J. DEFOURNY (Centre de recherches Métallurgiques, Liège, Belgique), J. P. BREYER (Marichal Kétin, Belgique).
Nouveaux développements dans le domaine des cylindres à haut chrome pour trains à larges bandes.
New developments in high chromium milling rolls for large size stands.
3. P. BOUCHART (Coldstream, Belgique).
Elaboration des aciers inoxydables en poudre.
Stainless steels processing by powder metallurgy.
4. P. LIENARD, C. PACQUE (Faculté Polytechnique de Mons, Belgique).
Elaboration d'aciers inoxydables de très haute pureté par métallurgie des poudres.
Ultra high purity stainless steels processing by powder metallurgy.

12 h 30 Réception officielle de la Ville de Mons.
Official Reception of the Mons City.

13 h 00 Déjeuner Restaurant de la Faculté.
Lunch at the Faculty's Restaurant.

Forgeage et Laminage *Forging and Rolling*

5. C. DUMORTIER, V. LAMBERT, Y. RIQUIER (Faculté Polytechnique de Mons, Belgique).
Comportement en lingotière des aciers austénitiques stabilisés au titane.
Titanium stabilized stainless steels behaviour in ingot moulds.
6. P. de VERNON, F.. PERDRISSET (Aubert et Duval, Les Ancizes, France).
Réalisation de pièces forgées en acier inoxydable pour les domaines de l'énergie et de l'aéronautique.
Manufacture of stainless steel forgings for use in the power generation and aerospace industries.
7. J. M. LARDON, R. COZAR (Tecphy, Firminy et centre de recherches d'Imphy, France).
Fabrication et expérience de pièces forgées de forte épaisseur en acier inoxydable duplex et super duplex.
Experience on manufacturing high wall thickness forgings in duplex and super duplex stainless steels.
8. Y. RIQUIER, C. DUMORTIER (Faculté Polytechnique de Mons, Belgique).
Influence du réchauffage sur la structure et la composition superficielles des demi produits d'aciers inoxydables austénitiques.
Influence of reheating on superficial structure and composition of austenitic stainless steels products.

Usinage *Machining*

9. C. TROMBERT (Centre de Recherches d'Ugine Savoie, Ugine, France).
Amélioration de l'usinabilité des nuances inoxydables par le contrôle inclusionnaire, les nuances Ugima.
Improvement of stainless steel grades machinability by inclusion controlling.
10. J. OUTEIRO, A. DIAS (Université de Coïmbra, Portugal), R. M'SAOUBI, J.L. LEBRUN (ENSAM Paris, France).
Influence des paramètres d'usinage sur l'état structural et les contraintes résiduelles d'aciers inoxydables austénitiques tournés.
Influence of machining parameters on structural state and residual stresses of austenitic stainless steel after turning.
11. J.C. HAMANN, F. LE MAITRE (Ecole Centrale de Nantes, France), C. TROMBERT (Centre de Recherches d'Ugine Savoie, Ugine, France).
Tournage à grande vitesse des aciers inoxydables.
High Speed Turning of Stainless Steels.

MERCREDI 30 AVRIL 1997

WEDNESDAY 30th APRIL 1997

8 h 30 Troisième séance de travail
Third work sitting.

Soudage *Welding*

12. B. BONNEFOIS (Creusot Loire Industrie, Le Creusot, France).
Récents évolutions dans la mise en oeuvre par soudage des aciers inoxydables duplex et super duplex.
Recent evolutions in the welding of duplex and super duplex stainless steels.
13. J.J. DUFRANE, J. TRENTSEAU (Fabrique de Fer de Charleroi, Belgique).
Une nouvelle génération d'aciers inoxydables martensitiques soudables, principales caractéristiques.
A new generation of martensitic stainless steels grades able for welding; main characteristics.
14. C. BOUDOT, S. GOBBA (Framatome, Centre Technique, Saint Marcel, France).
Soudage des aciers inoxydables par laser YAG.
Welding of Stainless Steels by Nd YAG Laser irradiation.
15. F. ELIARD (Forges de Clabecq, Belgique), P. LIENARD, C. PACQUE (Faculté polytechnique de Mons, Belgique).
Incidence de l'hydrogène dissous sur le comportement mécanique des assemblages soudés en aciers inoxydables.
Influence of dissolved hydrogen on mechanical behaviour of stainless steels welds.
16. J.J. DUFRANE, J. TRENTSEAU (Fabrique de fer de Charleroi, Belgique).
Essais de ténacité et de mécanique de la rupture appliqués aux assemblages soudés d'aciers austéno ferritiques.
Toughness and Rupture Mechanics Tests applied to Duplex Stainless Steels Welds.
17. J. C. GAGNEPAIN, L. COUDREUSE, J. CHARLES (Creusot Loire Industrie, Le Creusot, France).
Développements récents dans le domaine des tôles plaquées: propriétés et applications.
Recent developments in clad products: properties and applications.
18. F. MORET, R. BACCINO, A. LEFORT (Centre d'Etudes Nucléaires de Grenoble, France).
Métallurgie des poudres et soudage par diffusion en CIC d'acier inoxydable austénitique.
Powder Metallurgy and HIP Welding Diffusion of Austenitic Stainless Steel.

14 h 00 Quatrième séance de travail.
Fourth work sitting.

Brasage *Brazing*

19. J.D. BARTOUT, Y. BIENVENU (Ecole des Mines de Paris, Centre de Corbeil, France), J. FAVENNEC, M. DUBUS (Rosi, Nanterre, France).
Brasage de feuillards en acier ferritique FeCrAl par des bra-sures base Ni.
Brazing of Ferritic Stainless Steel Foils with Nickel Base Brazing Powders.

Traitement thermique et de surface, Emploi *Heat and surface treatment, use*

20. J. HUBACKOVA, Z. JONSTA, L. HYSPECKA (Technical University, Ostrava, Tchéquie).
Influence des conditions de mise en oeuvre sur la structure et les propriétés de résistance à la corrosion des aciers inoxydables.
Influence of manufacturing routes on structure and corrosion resistance properties of stainless steels.
21. T. ROUX, C. TOURNIER, C. LEROUX (Vide et Traitements Services, Lagny sur Marne, France).
Durcissement superficiel des aciers inoxydables par nitruration ionique.
Surface Hardening of Stainless Steels by Ion Nitriding.
22. P. BILLGREN (Damasteel A.B., Söderfors, Suède).
Les aciers inoxydables damassés.
Damascene Stainless Steels.
23. G. LEMAGNAN (CRITT MDTs, Charleville, France).
Les aciers inoxydables à usage médical.
Stainless Steels as Biomaterials.
- 17 h 00 Conclusion du Colloque.**
Conclusions of Colloquium.