



PROGRAMME DES COMMUNICATIONS LIST OF THE PAPERS WHICH WILL BE PRESENTED

MARDI 27 AVRIL 1982

TUESDAY 27th APRIL 1982

9 h 00 à 13 h 00 : Première séance de travail.
First work sitting

SESSION N° 1

Chocs thermiques et fatigue à chaud *Thermal shocks and high temperature fatigue*

1. A. DIAS et H.P. LIEURADE (I.R.S.I.D., Saint-Germain-en-Laye, France) :
Contribution à l'étude de la fatigue thermique et mécanique. Approche expérimentale et application.
Study of thermal and mechanical fatigue. Experimental procedure and application.
2. G. PLUVINAGE (Université de Metz, Metz, France) :
Endommagement au cours du cyclage mécanique et thermique.
Damage incurred during mechanical and thermal cycles.
3. J.R. DONATI, J. GRATTIER, D.J. GUTTMANN, S. LICHERON, OR'ABI (Electricité de France, Les Renardières, France) :
Relation entre l'évolution structurale et les propriétés de fluage et de fatigue de l'alliage 800.
Relationship between the structural modification and the creep and fatigue properties of alloy 800.
4. G. ROBERT (Commissariat à l'Energie Atomique, Grenoble, France) :
Influence de la structure sur le comportement en fatigue oligo-cyclique de l'alliage 800.
Effect of the structure on the low-cycle fatigue behaviour of alloy 800.

TABLE RONDE - Round table discussion

14 h 30 à 18 h 30 : Deuxième séance de travail.
Second work sitting

SESSION N° 2

Corrosion à chaud *High temperature corrosion*

5. C. JUCQUIM *, M. PAPAPIETRO *, M. CRAMBES **, F. PONS ***, M. HUGO *** et G. MONNIER * (* Laboratoire de Physico-Chimie Industrielle, I.N.S.A., Villeurbanne, France; ** Centre de Recherches d'Elf Solaize, France; *** Fonderies et Aciéries du Manoir, Pitres, France) :
Amélioration de la résistance des alliages réfractaires à la carburation et au dépôt de suie par addition d'aluminium.
Improvement of refractory alloys' resistance to carburization and soot deposition by aluminium alloying.

6. P. SPITERI (Electricité de France, Les Renardières, France) :
Comportement à la corrosion de différents aciers du type 18-10 dans des mélanges de nitrites et de nitrates fondus.
Corrosion behaviour of various steels of the 18-10 type in mixtures of molten nitrites and nitrates.

7. K. VU QUANG et R. SEHIL (C.N.R.S., Vitry-sur-Seine, France) :
Comportement des alliages à base de nickel Inconel 600, 625, Incoloy 800, 825, en milieux carbonates chauds sous pression de gaz CO, CO₂.
Behaviour of the nickel-base alloys Inconel 600, Inconel 625, Incoloy 800 and Incoloy 825, in hot carbonate environments under CO and CO₂ gas pressure.

8. I. LEFEVER * and S.R.J. SAUNDERS ** (* NV Bekaert S.A., Research Center, B 8550 Zwevegem, Belgium; ** National Physical Laboratory, Teddington, Middlesex, U.K.) :
Corrosion behaviour of porous sintered metal fibre structure.
Comportement à la corrosion à chaud de fibres métalliques frittées.

TABLE RONDE - Round table discussion

SESSION N° 3

Comportement mécanique des aciers et alliages inoxydables

Mechanical behaviour of stainless steels and alloys

- a) Aciers ferritiques et martensitiques.
Ferritic and martensitic steels.
9. Y. BARBAZANGES, G. BLANC, B. BAROUX et Ph. MAITREPIERRE (Centre de Recherches d'Ugine-Aciers) :
Structure et comportement mécanique des soudures dans les aciers inoxydables ferritiques stabilisés à 17 % Cr.
Structure and mechanical behaviour of welds in the stabilised ferritic stainless steels containing 17 % Cr.
10. Y. MEYZAUD *, H. SCHAFF *, R. COZAR ** et J.L. CAS-
TAGNE ** (* Framatome, Paris, France; ** Imphy S.A.,
Imphy, France) :
Influence de la composition sur l'évolution structurale à 450°C d'aciers inoxydables martensitiques.
Effect of the composition on the structural modification of martensitic stainless steels at 450°C.
- b) Aciers austéno-ferritiques.
Duplex steels.
11. C. PICHARD (Creusot-Loire, Centre de Recherches, Unieux, France) :
Comportement des aciers inoxydables moulés austéno-ferritiques CF3 et CF3M entre 400°C et 700°C. Conséquences des évolutions structurales en service sur leurs caractéristiques d'emploi.
Behaviour of cast duplex stainless steels CF3 and CF3M between 400°C and 700°C. Consequences of structural modifications in service on their properties in use.

8 h 30 à 13 h 00 : Troisième séance de travail.
Third work sitting

b) Aciers austéno-ferritiques.
b) *Duplex steels.*

12. E. BAUDRY et C. PICHARD (Creusot-Loire, Centre de Recherches, Unieux, France) :
Vieillessement des aciers austéno-ferritiques dans le domaine 300-450°C.
Ageing of duplex steels in the 300-450°C temperature range.

13. R. BLONDEAU (Creusot-Loire, Centre de Recherches Creusot-Loire) :
Structures de solidification des dépôts de soudage austéno-ferritiques.
Solidification structures of duplex welding deposits.

c) Aciers et alliages austénitiques.
c) *Austenitic steels and alloys.*

14. C. LOIER, M.C. OTTMANN et C. LEYMONIE (Alsthom Atlantique, Belfort, France) :
Relations entre la structure et les propriétés mécaniques de l'alliage Inconel 718.
Relationships between the structure and the mechanical properties of the alloy Inconel 718.

15. C. LEYMONIE (Alsthom Atlantique, Belfort, France) :
Propriétés mécaniques de l'alliage Inconel 718.
Mechanical properties of the alloy Inconel 718.

16. T. ANDERSSON (Sandvik A.B., Sandviken, Sweden) :
Effects of composition, heat treatment and cold work on structure and properties of alloy 800 H.
Influence de la composition, du traitement thermique et du travail à froid sur la structure et les caractéristiques de l'alliage 800 H.

17. H. AIGNER * and H.P. DEGISCHER ** (* Herbert Vereinigte Edelstahlwerke, AG, Ternitz, Austria; ** Österreichisches Forschungszentrum Seibersdorf, Wien, Austria) :
Formation of carbides and carbonitrides in Z8 NC 32-21 type alloys at high temperature.
Formation de carbures et de carbonitrides dans des alliages du type Z8 NC 32-21 à haute température.

14 h 30 à 18 h 30 : Quatrième séance de travail.
Fourth work sitting

18. P. BALLADON, J. HERITIER et P. RABBE (Creusot-Loire, Centre de Recherches, Unieux, France) :
Influence de la microstructure sur la rupture ductile des aciers inoxydables austénitiques.
Effect of microstructure on ductile fracture of austenitic stainless steels.

SESSION N° 4

Déformation plastique - Mise en forme
Plastic deformation - Forming

19. F. LEROY et P.A. PORTEVIN (Creusot-Loire, Centre de Recherches, Unieux, France) :
Comportement des phases et interphases d'aciers inoxydables austéno-ferritiques déformés plastiquement à chaud.
Behaviour of the phases and interphases of duplex stainless steels after hot plastic deformation.

20. B. BAROUX *, H. BORNE **, P. BOUHIER **, P.H. KRAEMER * et Ph. MAITREPIERRE * (* Centre de Recherches d'Ugine-Aciers; ** Forges de Gueugnon) :
Recristallisation et hétérogénéités de texture dans les aciers inoxydables ferritiques à 17 % de Cr.
Recrystallisation and heterogeneities of texture in the 17 % Cr ferritic stainless steels.

21. F. LEROY, D. FOREST et P.A. PORTEVIN (Creusot-Loire, Centre de Recherches, Unieux, France) :
Essai d'aptitude au filage à chaud des aciers inoxydables.
Test to determine the aptitude of stainless steels to hot extrusion.

22. B. HERITIER, M. HENRY et Ph. MAITREPIERRE (Centre de Recherches d'Ugine-Aciers) :
L'usinabilité des aciers inoxydables : méthodes d'essai et aspects métallurgiques.
Machinability of stainless steels : test methods and metallurgical aspects.