

Il n'y a pas de matériau sans mise en forme (A-Y. Portnoff)

TABLE DES MATIÈRES

VINGT ANS DE DIRECTION

P. Baqué <i>Les débuts du Cemef</i>	1
P. Avenas <i>De la métropole à la technopole</i>	10
J.L. Chenot <i>Croissance et adaptation</i>	14

SIMULATION ET MODÉLISATION AU SERVICE DU FORMAGE

A. Le Floch, F. Delamare <i>La simulation physique de l'écoulement des solides. Application à la mise en forme</i>	18
C. Bohatier <i>Modélisation numérique des systèmes mécaniques multicorps. Retombées des méthodes de mise en forme</i>	30
M. Bellet <i>La modélisation numérique des procédés de fonderie</i>	43
L. Fourment <i>Récents progrès en modélisation du forgeage</i>	54
J.L. Wybo, F. Geffraye <i>Profil : un outil d'aide à la décision pour la conception de profilés métalliques utilisant une approche CBR</i>	65

RHÉOLOGIE

J.M. Haudin, B. Monasse, N. Billon, C. G'Sell <i>La rhéologie des polymères fondus</i>	78
N. Billon <i>Comportement des polymères à grande vitesse Application au choc</i>	88
B. Vergnes <i>Étude du défaut oscillant des polyéthylènes haute densité</i> ...99	
E. Peuvrel-Disdier, P. Navard <i>La rhéo-physique appliquée à l'étude de la mise en forme des polymères</i>	110
V. Tsakalos, P. Navard, E. Peuvrel-Disdier <i>Étude par rhéo-optique et rhéo-rayons X de mélanges de polymères</i>	120
T. Aubry <i>Comportements rhéologiques d'une solution aqueuse de polymère associatif</i>	130
E. Massoni <i>La rhéologie assistée par ordinateur</i>	136
M. Vincent <i>Mise en forme des composites à matrice polymère renforcés de fibres courtes</i>	146
J. Collot <i>La fonderie sans fusion</i>	155

PHYSIQUE DES MATÉRIAUX ET MISE EN FORME

A. Zaoui <i>Approches micromécaniques du comportement de matériaux hétérogènes</i>	167
A. Pineau <i>Effect of inhomogeneities in the modelling of mechanical behaviour and damage of metallic materials</i>	179
T. Baudin, R. Penelle <i>Corrélation entre la texture cristalline et la microstructure des matériaux</i>	211

Y. Chastel <i>Couplage microstructural</i>	223
B. Monasse <i>Cristallisation des polymères en cisaillement</i> <i>Application aux procédés de transformation</i>	232
A. Lévêque <i>Étude comparée des polymères amorphes et des polymères</i> <i>cristallins en injection</i>	242

SURFACES ET MISE EN FORME

F. Delamare <i>Vingt ans de caractérisation physico-chimique des surfaces</i> <i>solides</i>	259
D. Maugis <i>Rôle de l'énergie superficielle en mécanique du contact et de</i> <i>la rupture</i>	271
P. Montmitonnet <i>Mécanique et tribologie du laminage à froid</i>	282
E. Felder <i>La tribologie de l'emboutissage</i>	295

EN GUISE DE CONCLUSION par J.F. Agassant	319
--	-----

ANNEXES

Savoir et faire savoir	321
La reconnaissance du milieu extérieur	325