

Sommaire

Pages

CONFÉRENCE PLÉNIÈRE

11

1. Louis MÉDARD, *Ingénieur général (CR) des Poudres*, Paul Vieille et son œuvre

EXPOSÉ GÉNÉRAL

26

2. N. MANSON, Professeur émérite, Université de Poitiers, ENSMA, Laboratoire d'Énergétique et de Détonique, L.A. 193 du CNRS, Contribution de Paul Vieille à la connaissance des détonations et des ondes de choc

COMMUNICATIONS

3. Michel NICOLAS et Jean-Louis PAULIN, Société Nationale des Poudres et Explosifs. Centre de Recherches du Bouchet, 91710 Vert-le-Petit (France), Méthodes modernes du Laboratoire de Balistique 61
4. D. H. EDWARDS and G. O. THOMA, Department of Physics, University College of Wales, Aberystwyth, UK, The validity of the Chapman-Jouguet model in describing the global properties of a detonation wave 89
5. J. BROSSARD, R. LEULMI et J. RENARD, Laboratoire de Recherche Universitaire, avenue de Lattre-de-Tassigny - B.P. 4029 - 18028 BOURGES Cedex F, Propagation des détonations gazeuses dans les tubes souples 109
6. Alain BIZOT et Pierre PRÉVOT, Office National d'Études et de Recherches Aérospatiales, Direction de l'Énergétique, Modélisation de la combustion instationnaire des propergols homogènes. Allumage et atteinte du régime de combustion établi, d'un échantillon dans un milieu à pression constante et en arme lors d'une pressurisation rapide 135
7. G. LENGELLE, A. BIZOT, J. BRULARD, J. DUTERQUE, J.-C. GODON, Office National d'Études et de Recherches Aérospatiales, Direction de l'Énergétique, Combustion des différents propergols solides 157
8. E. COHEN-NIR et H. SANNIER, École Nationale Supérieure de Techniques Avancées, centre de Mette, 91120 Palaiseau, Contribution à l'étude de la décomposition et de la combustion des nitramines 213
9. D. GRUNE, Institut franco-allemand de recherches de Saint-Louis, 12, rue de l'Industrie, 68301 SAINT-LOUIS, Etude en bombe manométrique des lois de combustion des nitramines jusqu'à 10000 bars 227
10. G.C. COX, Project engineer, Manufacture of small particle size nitrocellulose 245
11. J. BRUNET, ADERSA (Association pour le Développement de l'enseignement et de la Recherche en Systématique Appliquée), J.-C. PERENNOU et J.-L. SIMONOTTI, SNPE (Société Nationale des Poudres et Explosifs), Modélisation d'un sècheur de poudres à lit fluidisé - Régulation et sûreté de fonctionnement 251
12. H. C. APPLEMAN, president, Armtee Defense Products, Combustible ordnance in the United States 275



13.	M. FONTENILLE, GIAT-EFAB, Bourges, Analyse de l'allumage en bombe	289
14.	R. SCHALL, ancien directeur allemand de l'Institut de Recherches Franco-Allemand de Saint-Louis (Haut-Rhin), Le développement des poudres et explosifs 1846-1886	301
15.	J. TRANCHANT, conseiller scientifique, Centre de Recherches du Bouchet, SNPE, Evolution du concept de stabilité des poudres de Paul Vieille à nos jours	305
16.	A. STALDER, R. STAHLI et H.-V. REICH, Fabrique Fédérale des Poudres de Wimmis (Suisse), Effet du stockage prolongé sur la stabilité chimique et balistique des poudres à base de nitrocellulose	315
17.	H. SCHUBERT et F. VOLK, I.C.T. Pfinztal-Berghausen, RFA, Degradation of Nitrocellulose during Manufacturing and Storage of Propellants	327
18.	P.V.D. MEIJ ana A.H. HEEMSKERK, Prins Maurits laboratory TNO, P.O. Box 45, 2280 AA Rijswijk, the Netherlands, Stability of Nitrocellulose Propellants by thermal décomposition and stabilizer composition	341
19.	J.-N. COLONNA CECCALDI, Y. LONGEVIALLE et M. RAT, SNPE, Centre de Recherches du Bouchet, Application simultanée de la chimiluminescence et d'autres techniques analytiques à l'étude de la stabilité des poudres	355
20.	A. McL. WYLIE, Mulwala explosives factory, Australia, Australian experience with long term stability of DNT coated single base Propellants	363
21.	R. LANTERI-MINET, Service Technique des Poudres et Explosifs, STPE, Paris, Réactivité et structures des stabilisants d'esters nitriques dans les propergols	377
22.	C. PAILLARD, G. DUPRÉ et J. COMBOURIEU, Centre de Recherches sur la Chimie de la Combustion et Université d'Orléans, Formation et propagation d'une onde de détonation dans les azotures gazeux	383
23.	D. MOLES, M. LÉVÉQUE, j.-C. MOREAU, ETBS-DCP, Bourges, Nouveaux moyens de recette des poudres	397
24.	P. BAUER, H. N. PRESLES, O. HEUZE, C. BROCHET, Laboratoire d'Énergétique et de Détonique, Recherche des limites de validité des équations d'état des produits de détonation	415
25.	J. MALA, J. SOULETIS, Société Nationale des Poudres et Explosifs, Centre de Recherches du Bouchet, Caractérisation des régimes transitoires de détonation	423
26.	M. SAMIRANT, Institut franco-allemand de recherches de Saint-Louis (ISL), Transition combustion-déflagration-détonation	435
27.	J. de LONGUEVILLE, ingénieur en chef de l'Armement, D.A.T., Paris, Évolution des armes et systèmes d'armes depuis l'invention des poudres colloïdales	447
28.	C. FAUQUIGNON, Institut franco-allemand de recherches de Saint-Louis (ISL), La détonation des explosifs condensés . évolution des études et connaissances au cours des quarante dernières années (exposé explosifs de mine)	463



29. J. DRANGRÉAUX, directeur des départements de recherches et J. BIGOURD, chef du groupe substances explosives, CERCHAR, 60550 Verneuil-en-Halatte, Aspects particuliers de la détonation ou de la déflagration des explosifs de mine 483
30. C. L. MADER, Los Alamos National Laboratory, Los Alamos, New Mexico 875-45 (U.S.A.), The three-dimensional hydrodynamic hot-spot 491
31. S. B. MURRAY, Defense Scientist, Defense Research Establishment Suffeld, Ralston (Canada) and J.H. LEE, professor Mechanical Engineering, McGill University, Montreal (Canada), Another look at the "stream tube" concept in light of the cellular structure of detonation 521
32. A. DELPUECH et S.- DUFORT, CEA-CESTA, Le Barp. (France), Mécanisme moléculaire de l'initiation des explosifs secondaires, influence d'un couplage choc-lumière 543