

CANMET

REPORT 80-15

Canada Centre
for Mineral
and Energy
Technology

Centre canadien
de la technologie
des minéraux
et de l'énergie

This document was produced
by scanning the original publication.

Ce document est le produit d'une
numérisation par balayage
de la publication originale.

CATALOGUE DES PUBLICATIONS DE CANMET 1979/80

PROGRAMMES DE RECHERCHE SUR LES MINÉRAUX ET L'ÉNERGIE
DIVISION DE L'INFORMATION TECHNOLOGIQUE



Energy, Mines and
Resources Canada

Énergie, Mines et
Ressources Canada

NOVEMBRE 1980

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1980

En vente au Canada par l'entremise de nos

agents libraires agréés
et autres librairies

ou par la poste au:

Centre d'édition du gouvernement du Canada
Approvisionnement et Services Canada
Hull, Quebec, Canada K1A 0S9

CANMET

Énergie, Mines et Ressources Canada,
555, rue Booth
Ottawa, Canada K1A 0G1

ou chez votre libraire.

N° de catalogue M38-13/80-15

Canada: \$6.00

ISBN 0-660-50725-0

Hors Canada: \$7.20

Prix sujet à changement sans avis préalable.

CATALOGUE DES PUBLICATIONS DE CANMET 1979/80

Publications et documents publiés ou présentés par le
personnel scientifique et technique de CANMET en 1979/80.

Compilé et rédigé par J.L. Metz
Version française traduite par J. Collins-DeCotret

PROGRAMMES DE RECHERCHE SUR LES MINÉRAUX ET
L'ÉNERGIE

DIVISION DE L'INFORMATION TECHNOLOGIQUE

AVANT-PROPOS

Le présent catalogue est une compilation des publications et des rapports préparés par le personnel scientifique et technique de CANMET en 1979/80 ainsi que les rapports de recherche effectuée à contrat par des agences extérieures pour le CANMET. Au début de chacune des sections, on retrouve les renseignements nécessaires sur la façon de se procurer ces publications. Il contient aussi un répertoire des auteurs et des sujets.

La Section 1 contient les titres et les résumés des principaux rapports de la série des rapports de CANMET destinés à la distribution générale et la vente.

La Section 2 comprend les rapports, accompagnés de résumés, qui ont été préparés dans le but d'être publiés dans les périodiques de l'extérieur.

La Section 3 énumère les communications présentées aux diverses conférences.

La Section 4 énumère les rapports de division et les rapports déclassifiés qui fournissent les résultats des études effectuées à la demande de l'industrie ou autres agences gouvernementales ainsi que celles qui sont initiées par le CANMET.

La Section 5 contient les rapports préparés à contrat pour le CANMET par des agences de recherche privées. Ils traitent des études effectuées sur les ressources minérales nationales et l'approvisionnement et la technologie de l'énergie.

La Section 6 énumère les rapports qui décrivent les recherches effectuées par les agences extérieures et parrainées par le CANMET.

James E. Kanasy
Chef
Division de l'information technologique

TABLE DES MATIÈRES

	<u>Page</u>
AVANT-PROPOS	1
SECTION 1 - RAPPORTS DE CANMET	1
SECTION 2 - DOCUMENTS PUBLIÉS DANS LES PÉRIODIQUES	7
Laboratoires des sciences minérales	7
Laboratoires de recherche énergétique	9
Laboratoires de recherche en métallurgie physique	10
Division de l'information technologique	11
SECTION 3 - COMMUNICATIONS ORALES	13
Laboratoires des sciences minérales	13
Laboratoires de recherche énergétique	16
Laboratoires de recherche minière	17
Laboratoires de recherche en métallurgie physique	19
Division de l'information technologique	19
SECTION 4 - RAPPORTS DE DIVISION ET DÉCLASSIFIÉS	21
Laboratoires des sciences minérales	21
Laboratoires de recherche énergétique	24
Laboratoires de recherche minière	25
Laboratoires de recherche en métallurgie physique	28
Division de l'information technologique	29
Rapports déclassifiés	30
SECTION 5 - RAPPORTS DE RECHERCHES EFFECTUÉES À CONTRAT	35
SECTION 6 - RAPPORTS DE RECHERCHES EFFECTUÉES EN ASSOCIATION ..	37
INDEX	39

SECTION 1

RAPPORTS DE CANMET

Les rapports suivants sont disponibles aux prix indiqués en s'adressant soit à la Direction de l'imprimerie et de l'édition, Approvisionnement et Services Canada, Ottawa, K1A 0S9 ou à la Section des ventes et de la distribution des publications du CANMET, Énergie, Mines et Ressources Canada, 555, rue Booth, Ottawa, K1A 0G1. Vous pouvez vous procurer des copies sur microfiches en vous adressant à Micromedia Limited, C.P. 502, Station S, Toronto, Canada, H5M 4L8.

001

RAPPORT DE CANMET 78-1. Misener, D.C. "Summaries of CANMET research contracts 1975-1978"

Il s'agit d'une compilation des comptes rendus sommaires des travaux de R & D effectués à contrat pour le CANMET en vertu de la politique d'adjudication de contrats du gouvernement.

N°cat. M38-13/78-1 - 48 p

Canada \$1.25; autres pays \$1.50

002

RAPPORT DE CANMET 78-7. Knight, G. "Mine dust sampling system - CAMPEDS"

Un compte rendu est donné des travaux expérimentaux effectués au Laboratoire d'Elliot Lake du CANMET sur la mise au point d'une méthode d'échantillonnage de la poussière dans les mines en employant l'évaluation gravimétrique et l'analyse par diffraction des rayons X pour le quartz.

N°cat. M38-13/78-7 - 107 p

Canada \$3.50; autres pays \$4.20

003

RAPPORT DE CANMET 78-12F. "Revue de CANMET 1977/78"

Dans cette revue, on énumère les réalisations du personnel de CANMET pour l'année 1977/78 dans le cadre du Programme de recherche minière et du Programme de recherche énergétique du Ministère.

N°cat. M38-13/78-12F - 64 p

Canada \$2.25; autres pays \$2.70

004

RAPPORT DE CANMET 78-17. Bartlett, G. et Coates, D.F. "Pit slope project - A case study of contracting-out"

Une analyse détaillée est présentée du rendement de la recherche en employant le projet sur la pente des mines à ciel ouvert comme modèle de R & O divers effectués à contrat. Cette étude a conduit à la recommandation d'un procédé comparable qui ensemble avec les directives du Conseil du Trésor, détermineront le rendement de la recherche effectuée sur place ou à contrat.

N°cat. M38-13/78-17

Canada \$1.00; autres pays \$1.20

005

RAPPORT DE CANMET 78-18. "Catalogue des publications du CANMET 1977/78" (Anglais et français)

Ce rapport consiste d'une compilation des publications publiées ou présentées par le personnel scientifique et technique du CANMET. La Section 1 énumère les publications, accompagnées de résumés, ayant fait l'objet d'une distribution générale et vendus. La Section 2 présente les rapports suivis du résumé ayant été publiés dans les périodiques externes ou qui leur ont été soumis, ou qui ont été présentés à diverses conférences. Dans la Section 3 se trouvent les rapports de division et de programme. La Section 4 contient une liste des rapports préparés par des agences de recherche privées soumissionnées par CANMET et ayant effectué des études sur les ressources minérales, l'approvisionnement en énergie et la technologie au niveau national.

N°cat. M38-13/78-18 - 74 p

Canada \$6.00; autres pays \$7.20

006

RAPPORT DE CANMET 78-21. Bell, K.E., Brady, J.G. et Zengals, L.K. "Ceramic clays and shales of the Atlantic Provinces"

Des échantillons types des argiles et des schistes argileux retrouvés dans la région de l'Atlantique ont été étudiés pour en déterminer la composition et les propriétés céramiques. Les résultats et la discussion donnés ainsi que ceux retrouvés dans des rapports précédents sur la Colombie-Britannique, l'Ontario et le Québec forment une base de connaissances nécessaire pour assurer le développement méthodique et efficace de l'industrie de la céramique au Canada.

N°cat. M38-13/78-21 - 89 p

Canada \$3.00; autres pays \$3.60

007

RAPPORT DE CANMET 78-23. Petruk, W. "Image analysis study of mill products from batch tests on Brunswick Mining and Smelting tailings"

On a effectué une étude par l'analyse de l'image afin de déterminer le comportement de la sphalérite pendant les essais en laboratoire sur la récupération du zinc d'un échantillon de stériles contenant 1.8% en poids de zinc et provenant de l'usine Brunswick Mining and Smelting. Le présent rapport résume les données sur l'analyse de l'image, donne une interprétation du comportement de la sphalérite et fait l'extrapolation des résultats afin de prédire la récupération ultime

possible du zinc.

N°cat. M38-13/78-23 - 12 p

Canada \$1.25; autres pays \$1.50

008

RAPPORT DE CANMET 78-28. Hedley, D.G.F. "Canadian base metal mining in the 1970's"

Ce rapport donne un résumé de l'industrie de l'exploitation des métaux communs. On y retrouve l'information sur les sources de production, les méthodes d'exploitation, le nombre et la dimension des mines, les données sur la main d'oeuvre, les coûts et la productivité.

N°cat M38-13/78-28 - 11 p

Canada \$1.25; autres pays \$1.50

009

RAPPORT DE CANMET 78-30. Grandsden, J.F., Price, J.T. et Ramey, N.J. "Reduction rates of iron ore-char briquets used in cupola smelting"

Le CANMET a récemment examiné le potentiel des gisements de fer de Peace River comme source de fer pour l'industrie sidérurgique de l'Ouest du Canada. Une des méthodes conventionnelles de fabrication du fer analysée est la fusion des briquettes de minerai de fer carbonisé dans un cubilot. Le présent rapport décrit le comportement de réduction des briquettes ainsi déterminé par les expériences effectuées en laboratoire.

N°cat. M38-13/78-30 - 15 p

Canada \$1.25; autres pays \$1.50

010

RAPPORT DE CANMET 79-1. Raicevic, D. et Noblitt, H.L. "Tantalum and niobium ore dressing investigations at CANMET"

Le tantale et le niobium sont décrits en fonction de leurs propriétés, usages et ressources soit domestiques ou mondiales. Les statistiques sur la production et sur la consommation sont données pour les deux métaux. Les annexes consistent de courts résumés des études effectuées à CANMET sur le traitement des minéraux en ce qui a trait à la minéralogie et à la concentration des minerais canadiens. Elles couvrent aussi la recherche effectuée sur les minerais de niobium étrangers qui semble intéressante pour le traitement du minerai domestique.

N°cat. M38-13/79-1 - 66 p

Canada \$3.85; autres pays \$4.65

011

RAPPORT DE CANMET 79-2. Wheat, T.A. "Synthesis and characterization of zirconia electrolytes for potential use in energy conversion systems"

Une étude a été entreprise dans le cadre d'un programme pour mettre au point des matériaux conducteurs ioniques susceptibles d'être employés dans l'emmagasinage de l'énergie et les systèmes de conversion pour déterminer la stabilité de diverses compositions dans le système CaO-ZrO_2 pour les piles à combustibles et les applications GMH. Le présent rapport présente les aspects microstructuraux de la synthèse des poudres et le développement des matériaux frittés.

N°cat. M38-13/79-2 - 28 p

Canada \$1.75; autres pays \$2.10

012

RAPPORT DE CANMET 79-3. Bowman, W.S., Faye, G.H., Sutarno, R., McKeague, J.A. et Kodama, H. "Soil sample SO-1, SO-2, SO-3 et SO-4 - Certified reference materials"

Ce rapport décrit la préparation, caractérisation et homologation de quatre échantillons de sol pour l'usage comme matériaux de référence certifiés. Les échantillons ont été homologués pour le Al, Fe, Mn, K, Zn, Cu, Cr et Pb et un ou plus ont été homologués pour le Si, Na, Mg, Ca, P, Ti, Hg, Ni, Sr et V.

N°cat. M38-13/79-3 - 32 p

Canada \$1.75; autres pays \$2.10

013

RAPPORT DE CANMET 79-4. Faye, G.H., Bowman, W.S. et Sutarno, R. "Uranium ore BL-5 - A certified reference material"

Un minerai d'uranium BL-5 a été préparé comme matériau de référence de composition. Dans un programme de "libre choix" de certification, 27 laboratoires ont fourni les résultats analytiques; une analyse statistique des données a permis de trouver une valeur de $7.09 \pm 0.03\%$. On y retrouve aussi des renseignements sur l'état d'équilibre radioactif du BL-5 et sa teneur de Ra-226, Pb-210 et Th-230.

N°cat. M38-13/79-4 - 11 p

Canada \$1.25; autres pays \$1.50

014

RAPPORT DE CANMET 79-5. Kim, C., Wolff, S.F., Baafi, E.Y. et Cervantes, J.A. "Optimization of coal recovery from open pits"

Les techniques de conception du manuel sur la pente des mines à ciel ouvert en 25 volumes ont été appliquées avec succès dans un étude de cas d'un gisement à couches multiples à paroi abrupte exploité à l'aide d'une combinaison camion-pelle. Une analyse des coûts-bénéfices est donné pour trois concepts de mines à ciel ouvert différents ayant des pentes de 45° , 28° et 35° .

N°cat. M38-13/79-5 - 175 p

Canada \$11.75; autres pays \$14.10

015

RAPPORT DE CANMET 79-6. White, D.W.G. et Winter-ton, K. (rédacteurs) "Heat-affected-zone toughness of welded joints in micro-alloy steels"

Des travaux ont été effectués pour évaluer les effets de la composition chimique et la vitesse de refroidissement sur la résilience d'entaille de la zone affectée thermiquement des plaques soudées d'acier micro-allié. Le rapport donne les résultats des essais de résilience mesurés, les descriptions des caractéristiques de transformation du refroidissement continu, l'analyse métallographique des microstructures des zones affectées thermiquement et les effets de la précipitation. L'annexe comprend les courbes de transition individuelles pour les huit aciers expérimentaux soudés à 5 niveaux calorifiques différents et 16 courbes se rapportant aux conditions de relaxation des contraintes.

N°cat. M38-13/79-6 - 107 p

Canada \$5.75; autres pays \$6.90

016

RAPPORT DE CANMET 79-7. Tibbetts, T.E., Montgomery, W.J. et Faurschou, D.K. "Analysis directory of Canadian commercial coals - Supplement N° 3"

Les analyses chimiques et physiques sont données des charbons thermiques et métallurgiques provenant actuellement de mines de la Nouvelle-Ecosse, du Nouveau-Brunswick, de la Saskatchewan, l'Alberta et la Colombie-Britannique.

N°cat. M38-13/79-7 - 81 p

Canada \$4.00; autres pays \$4.80

017

RAPPORT DE CANMET 79-8. Stemerowicz, A.I. et Leigh, G.W. "Flotation techniques for producing high-recovery bulk Zn-Pb-Cu-Ag concentrate from a New Brunswick massive sulphide ore"

Le présent rapport décrit une étude entreprise afin de mettre au point une technique de flottation en vrac pour la production de concentrés en vrac de zinc-plomb-cuivre-argent ayant une pureté cible de 30% de zinc avec la plus grande récupération possible. L'alimentation contenant 8,73% zinc, 3,95% plomb, 0,24% cuivre et 87,8 g/t argent a produit un concentré en vrac ayant une pureté de 30,0% zinc, 10,75% plomb, 0,68% cuivre et 246,9 g/t argent avec des récupérations de 95,3, 86,6, 76,7 et 84,6% respectivement.

N°cat. M38-13/79-8 - 94 p

Canada \$8.00; autres pays \$9.60

018

RAPPORT DE CANMET 79-9. Prud'homme, P. et Lucas, B.H. "Construction and operation of a continuous ion-exchange pilot plant using fluidized-bed columns"

La mise au point d'un nouvel équipement simplifié d'échange d'ions pour la récupération de métaux en solution y est décrite. Il consiste en une colonne d'extraction d'un étage à profond lit fluidisé couplée à des colonnes d'élution et de lavage à lit mobile pour l'extraction de différents ions contenus dans des solutions d'eau de mine et des liqueurs de lixiviation. Une procédure pour parvenir à l'utilisation convenable des conditions optimales d'opération pour cette installation pilote a été mise au point.

N°cat. M38-13/79-9 - 10 p

Canada \$1.25; autres pays \$1.50

019

RAPPORT DE CANMET 79-10. Wilson, H.S. "A comparative study of lightweight aggregates in structural concrete"

Les résultats sont donnés d'une étude des propriétés physiques de cinq agrégats légers produits commercialement au Canada à partir des argiles et de schistes argileux et des propriétés des bétons structuraux dans lesquels on incorpore ces agrégats légers. Les échantillons ont été préparés, traités et mis à l'essai en respectant les normes de l'ASTM.

N°cat. M38-13/79-10 - 25 p

Canada \$2.00; autres pays \$2.40

020

RAPPORT DE CANMET 79-11. Hedley, D.G.F., Herget,

G., Miles, P. et Yu, Y.S. "CANMET'S rock mechanics research at the Kidd Creek mine"

Ce rapport décrit les techniques de mesure et leurs applications, compare les déformations et les contraintes mesurées et prédites et évalue les modes possibles de défaillance à la mine de Kidd Creek au nord de l'Ontario. Une annexe décrit le système de contrôle dans la mine à ciel ouvert.

N°cat. M38-13/79-10 - 52 p

Canada \$3.50; autres pays \$4.20

021

RAPPORT DE CANMET 79-12. Hayden, A.C. et Brown, T.D. "Energy cascades in Canada"

Trois importantes applications pour lesquelles le principe des cascades a été plus avantageux du point de vue conservation du carburant et des coûts que les systèmes conventionnels sont démontrées par: (1) un cycle combiné de cascade d'énergie; (2) une cascade à moteur à énergie totale; (3) cogénération dans un projet de chauffage régional.

N°cat. M38-13/79-12 - 22 p

Canada \$1.75; autres pays \$2.10

022

RAPPORT DE CANMET 79-13. Taylor, G.W. "Liquid fuels from Canadian coals"

Ce rapport est une consolidation des connaissances et des opinions des chercheurs scientifiques du CANMET sur la production de carburants liquides des charbons dans le contexte canadien. Il décrit certains domaines importants de recherche et de développement notamment les techniques de base, l'approvisionnement en hydrogène, la qualité du charbon et l'impact sur le milieu. Les points importants traitant de la recherche et de la stratégie de l'installation pilote y sont décrits.

N°cat. M38-13/79-13 - 43 p

Canada \$3.10; autres pays \$3.75

023

RAPPORT DE CANMET 79-14. Faye, G.H., Bowman, W.S. et Sutarno, R. "Zinc concentrate CZN-1 - A certified reference material"

Un concentré de zinc CZN-1 de Kimberley, C.-B., a été préparé comme matériau de référence de composition. Dans un programme analytique de "libre choix", 30 laboratoires ont contribué les résultats pour un ou plusieurs des 21 éléments du CZN-1. Des valeurs recommandées ont été assignées pour: Ag, Al₂O₃, As, Cd, Cu, Fe, Hg, Mn, Pb, S, Sb et Zn. Des valeurs non-certifiées ont été déterminées pour: Au, Bi, CaO, In, MgO, Se, SiO₂ et Sn.

N°cat. M38-13/79-14 - 39 p

Canada \$2.00; autres pays \$2.40

024

RAPPORT DE CANMET 79-15. Faye, G.H., Bowman, W.S. et Sutarno, R. "Lead concentrate CPB-1 - A certified reference material"

Un concentré de plomb CPB-1 de Kimberley, C.-B. a été préparé comme matériau de référence de composition. Dans un programme analytique de "libre choix", 25 laboratoires ont contribué les

résultats pour un ou plusieurs des 21 éléments du CPB-1. Des valeurs recommandées ont été assignées pour: Ag, Al_2O_3 , As, Bi, Cd, Cu, Fe, Hg, Pb, S, Sb, SiO_2 et Zn. Des valeurs non-certifiées ont été déterminées pour: Au, CaO, In, MgO, Mn, Se, Sn et Te.

N°cat. M38-13/79-15 - 38 p
Canada \$2.00; autres pays \$2.40

025

RAPPORT DE CANMET 79-16. Faye, G.H., Bowman, W.S. et Sutarno, R. "Copper concentrate CCU-1 - A certified reference material"

Un concentré de cuivre CCU-1 de Lynn Lake (Manitoba) a été préparé comme matériau de référence de composition. Dans un programme analytique de "libre choix", 33 laboratoires ont contribué les résultats pour un ou plusieurs des 18 éléments du CCU-1. Des valeurs recommandées ont été assignées pour: Ag, Al_2O_3 , Au, Cu, Ag, Pb, SiO_2 et Zn. Des valeurs non-certifiées ont aussi été déterminées pour: As, Bi, CaO, Cd, Fe, MgO, Mo, S, Se et Te.

N°cat. M38-13/79-16 - 27 p
Canada \$1.45; autres pays \$1.75

026

RAPPORT DE CANMET 79-17. George, A.E., Smiley, G.T. et Sawatzky, H. "Rapid chromatographic procedure for characterizing hydrocarbons in synthetic fuel naphtha"

Le présent rapport décrit un procédé de chromatographie rapide pour la caractérisation chimique des fractions de naphtha des carburants synthétiques. Cette méthode permet d'obtenir les renseignements complets sur la distillation, la teneur en soufre, l'analyse de la distribution type d'hydrocarbures saturés, oléfiniques et aromatiques ainsi que l'identification des hydrocarbures les plus abondants dans le naphtha.

N°cat. M38-13/79-17 - 12 p
Canada \$2.75; autres pays \$3.30

027

RAPPORT DE CANMET 79-18. Gransden, J.F. et Leeder, W.R. "Influence of flue temperature and coal preparation on coke quality in 460-mm technical-scale coke oven"

L'effet de la température du carneau, de la teneur d'eau dans le charbon et du degré de pulvérisation sur les caractéristiques de fonctionnement du four et sur la qualité du coke a été déterminé pour un mélange industriel de charbon marchand habituellement employé pour la fabrication du coke dans le haut fourneau. Le programme d'essai a été effectué dans un four à coke d'envergure technique de 460 mm. On a choisi les conditions normalisées de fonctionnement du fourneau à partir des résultats: température du carneau, 1125°C; teneur d'humidité du charbon, 6%; granulométrie du charbon 80% à moins 3,25 mm.

N°cat. M38-13/79-18 - 11 p
Canada \$1.50; autres pays \$1.80

028

RAPPORT DE CANMET 79-19. Hoey, G.R., Dingley, W. et Wiles, C.T. "Test installation for studying erosion-corrosion of metals for coal washing plants"

Des essais ont été effectués sur des

panneaux d'acier doux avec des suspensions d'alundon, de quartz, de charbon lavé et de rebut de charbon. Cette étude a démontré que l'application menée à bonne fin des techniques de prévention de la corrosion réduirait le gaspillage de métal dans les usines de lavage du charbon.

N°cat. M38-13/79-19 - 9 p
Canada \$1.10; autres pays \$1.35

029

RAPPORT DE CANMET 79-20. Sawatzky, H., Beshai, J.E., Smiley, G.T. et George, A.E. "Effect of hydrocracking on the distribution of nitrogenous components in Athabasca bitumen"

On a examiné les diverses fractions de composés azotés et autres composés polaires apparentés à l'aide de la spectrométrie infra-rouge et le titrage des éléments basiques. Les données de l'infra-rouge ont démontré que les carbazols, les indoles et autres composés apparentés, particulièrement s'il se trouvent dans les asphaltènes, augmentent considérablement avec la sévérité de l'hydrocraquage. On discute aussi de la basicité des produits d'hydrocraquage qui elle aussi augmente la sévérité.

N°cat. M38-13/79-20 - 10 p
Canada \$1.25; autres pays \$1.50

030

RAPPORT DE CANMET 79-21. Itzkovitch, I.J. et Ritcey, G.M. "Removal of radionuclides from process streams - A review"

Le présent rapport décrit l'origine et la maîtrise d'une contamination par le radium 226, le thorium 230 et le plomb 210 des effluents d'usine provenant de la trituration classique ou non des minerais d'uranium, passe en revue la chimie fondamentale des radionucléides ayant trait aux alternatives possibles de maîtrise et présente ces alternatives accompagnées d'un sommaire de données de coûts publiées.

N°cat. M38-13/79-21 - 171 p
Canada \$8.00; autres pays \$9.60

031

RAPPORT DE CANMET 79-22. Collings, R.K. "Mineral waste resources of Canada report No. 3 - Mining wastes in British Columbia"

Ce rapport fournit des données de base sur les roches résiduelles et les résidus d'établissement de broyage de la Colombie-Britannique dont la production annuelle s'élève à environ 300 millions de tonnes. Les données concernant l'abondance, la minéralogie et les propriétés physiques et chimiques des déchets des vingt-sept mines en exploitation sont disposés en tableaux pour les trois principaux types de mine: métaux, minéraux non-métalliques ou industriels et charbon. Les usages possibles de certains déchets et la recherche pertinente sont mentionnés.

N°cat. M38-13/79-22 - 36 p
Canada \$2.00; autres pays \$2.40

032

RAPPORT DE CANMET 79-24. Shnay, R.C. (réd. R.K. Buhr) "Assessment of the technological capabilities of the Canadian foundry industry"

Une étude détaillée a été effectuée de l'industrie canadienne de la fonderie pour pré-

lever les renseignements détaillés de ses ressources technologiques. Les résultats ont été résumés et sont présentés au profit de l'industrie et du public en général.

N°cat. M38-13/79-24 - 21 p

Canada \$3.25; autres pays \$3.90

033

RAPPORT DE CANMET 79-24F. Shnay, R.C. (réd. R.K. Buhr) "Evaluation des ressources technologiques de l'industrie canadienne de la fonderie"

Version française du rapport précédent

79-24.

N°cat. M38-13/79-24F - 25 p

Canada \$3.25; autres \$3.90

034

RAPPORT DE CANMET 79-25. "CANMET REVIEW 1978-79"

Faire en sorte que les substances minérales et l'énergie soient utilisées avec le meilleur rendement possible, mettre au point de nouvelles techniques à cet effet, et faire en sorte que le Canada dispose des ressources énergétiques, traditionnelles ou nouvelles dont il a besoin, telles sont les fonctions primordiales du Centre canadien de la technologie des minéraux et de l'énergie. La revue que nous présentons ici montre les aspects principaux des diverses opérations et activités que le CANMET a menées à bien dans le cadre de ses deux programmes au cours de l'exercice 1978-79.

N°cat. M38-13/79-25 - 56 p

Canada \$4.25; autres pays \$5.10

035

RAPPORT DE CANMET 79-27. Cabri, L.J. et Laflamme, J.H.G. "Mineralogy of samples from the Lac des Îles area, Ontario"

Les échantillons du Lac des Îles (Ontario) ont été analysés pour déterminer la minéralogie et la distribution des éléments du groupe platine provenant de différents endroits et de types de roche. Les déterminations minéralogiques sont présentées avec les données sur les associations minéralogiques et les variations granulométriques.

N°cat. M38-13/79-27 - 20 p

Canada \$1.00; autres pays \$1.20

036

RAPPORT DE CANMET 79-28. Malhotra, V.M. "Sulphur concrete and sulphur infiltrated concrete: Properties, applications and limitations"

Ce rapport est divisé en deux parties. La première partie concerne le développement du béton de soufre, en donne les propriétés mécaniques, les avantages et les limites; la seconde partie décrit le béton imprégné de soufre et discute les propriétés mécaniques, la durabilité, les applications et les limites.

N°cat. M38-13/79-28 - 26 p

Canada \$2.25; autres pays \$2.70

037

RAPPORT DE CANMET 79-29. Coates, D.F., Larocque, G. et Gilles, L. "Geological disposal of high-level radioactive wastes"

Les déchets provenant des centrales à énergie nucléaire sont très radioactifs et peu-

vent être la cause de sérieux problèmes humains et environnementaux qui doivent être résolus. Les problèmes d'élimination sont décrits et des suggestions sont apportées pour l'enfouissement souterrain de ces déchets dans des endroits exploités à cette fin parmi les roches pyrogènes.

N°cat. M38-13/79-29 - 21 p

Canada \$1.50; autres pays \$1.80

038

RAPPORT DE CANMET 79-30. Malhotra, V.M. et Carrette, G.G. "In situ testing for concrete strength"

Ce rapport décrit certaines méthodes d'essai pour estimer la résistance du béton in situ: essais de dureté de surface, les techniques de pénétration et de rebondissement, les méthodes d'extraction et de fracture en flexion, les techniques de vitesse d'impulsion, les méthodes combinées et les méthodes relevant du concept de maturité.

N°cat. M38-13/79-30E - 20 p

Canada \$1.75; autres pays \$2.10

039

RAPPORT DE CANMET 79-31. Malhotra, V.M. "Superplasticizers: Their effect on fresh and hardened concrete"

Ce rapport décrit brièvement les principaux types de superplastifiants disponibles en Amérique du Nord, discute leur mode d'action et décrit leur effet sur les propriétés du béton frais et durci. Quoique ce béton puisse satisfaire pour les pièces de ciment pré-fabriquées, il existe encore certains problèmes à surmonter concernant la perte d'affaissement avant que l'usage soit répandu.

N°cat. M38-13/79-31 - 23 p

Canada \$2.00; autres pays \$2.40

040

RAPPORT DE CANMET 79-32. Berry, E.E. "Concrete made with supplementary cementing materials"

Des matériaux cimentaires suppléants tels que les laitiers granulés provenant des hauts-fourneaux, les cendres volantes et les pouzzolanes naturelles peuvent remplacer une partie du ciment portland employé dans le béton. Comme la production de ces matériaux requiert moins d'énergie que celle du ciment portland qu'ils remplacent, leur emploi peut réduire la consommation d'énergie nécessaire à la fabrication du béton et peut donc contribuer à réduire les coûts de construction. Ce rapport donne un aperçu des matériaux cimentaires suppléants et encourage la recherche future pour améliorer le contrôle de la qualité, mettre au point des essais de normalisation et évaluer le rendement à long terme.

N°cat. M38-13/79-32 - 17 p

Canada \$2.25; autres pays \$2.70

041

RAPPORT DE CANMET 79-33. Wilson, H.S. "Light-weight aggregates: Properties, applications and outlook"

Ce rapport décrit les diverses propriétés et applications des agrégats légers produits à partir d'argile, de schiste argileux, d'ardoise, de cendre volante et de laitier de haut fourneau et donne une discussion de leurs méthodes de pro-

duction. Un des principaux avantages pour la fabrication de pièces de maçonnerie de béton sont la réduction du poids des immeubles de 20 à 30% et la résistance thermique est doublée. A cause de l'augmentation des coûts du carburant pour produire de tels agrégats il faudra en améliorer les procédés de production si l'on veut qu'ils demeurent compétitifs.

N°cat. M38-13/79-33 - 23 p

Canada \$2.25; autres pays \$2.70

042

RAPPORT DE CANMET 79-34. Adams, C.J. "Recycling of steel plant waste oxides - A review"

De grandes quantités de rebuts ferrugineux sont produits dans les aciéries comme sous-produits de production d'acier. Ce rapport résume les sources et les types de rebuts produits et décrit les procédés qui ont été mis au point pour les recycler.

N°cat. M38-13/79-34 - 13 p

Canada \$1.50; autres pays \$1.80

043

RAPPORT DE CANMET 79-38. Malhotra, V.M. "Strength and freeze-thaw characteristics of concrete incorporating granulated blast furnace slag"

La fabrication du ciment portland entraîne une grande consommation d'énergie. Les chercheurs essaient donc de trouver des matériaux plus économiques susceptibles de remplacer en partie le ciment dans le béton. Le présent rap-

port présente les résultats des études effectuées en laboratoire afin de déterminer les caractéristiques de résistance et de durabilité suite au gel-dégel du béton auquel on a ajouté des scories granuleuses de haut-fourneau. Quoique les scories aient un bon potentiel comme remplacement partiel pour le ciment portland, elles tendent à réduire la résistance à la compression; on recommande donc une recherche plus poussée sur ce point.

N°cat. M38-13/79-38 - 26 p

Canada \$2.25; autres pays \$2.70

044

RAPPORT DE CANMET 80-4E. Gransden, J.F., Price J.T. et Leeder, W.R. "Cokemaking with Canadian medium and high-volatile commercial coking coals"

Les questions soulevées sur la disponibilité future des charbons cokéfiants importés à haute teneur employés dans les usines sidérurgiques canadiennes ont entraîné l'étude des charbons domestiques. Le mélange des charbons de l'est à basse teneur de cendres et haute teneur de soufre avec des charbons de l'ouest à haute teneur de cendres et à basse teneur de soufre donne des coques ayant des propriétés chimiques et physiques qui conviennent au haut-fourneau. Tous les mélanges ayant été carbonisés ayant des basses pressions de cokéfaction et donc pouvaient être cokéfiés dans les fours industriels. Les essais divers sont décrits.

N°cat. M38-13/80-4E - 29 p

Canada \$2.25; autres pays \$2.70

SECTION 2

PUBLICATIONS

Ces communications sont disponibles dans les revues scientifiques ou les procès-verbaux mentionnés ou en s'adressant directement à l'auteur.

LABORATOIRES DES SCIENCES MINÉRALES

045

Barkley, D.J. "The monaqueous potentiometric determination of commercial benzophenone oxime (LIX) extractants"; Anal Chim Acta 105:83-89; 1979.

Dans ce rapport on décrit une méthode potentiométrique non-aqueuse pour déterminer les réactifs d'oxime benzophénone (LIX) substitués employés comme extracteurs dans les procédés d'extraction du cuivre.

046

Bowman, W.S., Faye, G.H., Sutarno, R., McKeague, J.A. et Kodama, H. "New CCRMP reference soils SO-1 to SO-4"; Int Geostandards Newsletter 3:2:109-113; 1979.

On y retrouve des renseignements sur la préparation, la caractérisation et l'homologation des échantillons de sol SO-1 à SO-4 pour leur emploi comme matériaux de référence certifiés.

047

Cabri, L.J., Rowland, J.F., Gilles, J.H.G. et Stewart, J.M. "Keithconnite, telluropalladinite and other Pd-Pt tellurides from the Stillwater complex, Montana"; Can Mineral 17:589-594; 1979.

Les études minéralogiques des échantillons de roc et des concentrés de minéraux lourds provenant du complexe de Stillwater (Montana), ont mis à jour des assemblages divers et à haute teneur de minéraux du groupe platine. Ce rapport décrit les nouveaux minéraux keithconnite et telluropalladinite ainsi que trois autres tellurures du groupe platine.

048

Donaldson, Elsie M. "Determination of antimony in concentrates, ores and non-ferrous materials by atomic-absorption spectrophotometry after iron-lanthanum collection, or by the iodide method after further xanthate extraction"; Talanta 26:999-1010; 1979.

On décrit les méthodes pour déterminer des teneurs infimes ou moyennes d'antimoine dans les concentrés de cuivre, de nickel, de molybdène, de plomb et de zinc et dans les minerais.

049

Donaldson, Elsie M. "Determination of bismuth in ores, concentrates and non-ferrous alloys by atomic-absorption spectrophotometry after separation

by diethyldithiocarbamate extraction or iron collection"; Talanta 26:1119-1123; 1979.

On décrit deux méthodes simples, fiables et moyennement rapide d'absorption atomique pour déterminer les teneurs infimes et mineures de bismuth dans les concentrés et les minerais de cuivre, de nickel, de molybdène, de plomb et de zinc et dans les alliages non-ferreux. Les résultats obtenus par les deux méthodes ont été comparés avec ceux que l'on obtient par spectrophotométrie selon la méthode iodure après la séparation du bismuth par extractions DDTC et xanthate.

050

Hitchen, A. "The differential pulse polarographic determination of trace amounts of tin and its application to zinc-aluminum alloys"; Talanta 26:369-372; 1979.

Une méthode polarographique d'impulsions différentielles est décrite pour déterminer des teneurs de 0,001-0,02% Sn dans les alliages de zinc-aluminium.

051

Jambor, J.L. "Mineralogical evaluation of proximal-distal features in New Brunswick massive-sulfide deposits"; Can Mineral 17:649-664; 1979.

On effectue une classification expérimentale de la plupart des gisements dans la région de Bathurst au Nouveau-Brunswick en fonction de leur déplacement établi ou hypothétique dans les canalisations d'alimentation (proximal ou distal) et l'emplacement de la cristallisation du sulfure (autochthone ou allochthone).

052

Joe, E.G. "Capital and operating costs for uranium milling in Canada"; ERP/MSL 78-203 (OP); présenté Ann Gen Meet CIM; Montréal; 24 avril 1979.

Les méthodes pour déterminer les coûts de premier établissement et de fonctionnement d'une usine de lixiviation à l'acide d'une capacité de 3000 t/jour sont présentées. On décrit aussi les systèmes basés sur les coûts de premier établissement des principales pièces d'équipement en employant les facteurs de Lang et de Chilton.

053

Kodama, H. et Dean, R.S. "Illite from Eldorado,

Saskatchewan"; Can Mineral 18:109-118; 1980.

La composition chimique, la diffraction des rayons-X et la microscopie électronique ont révélé que la fraction 0,07 à 2 μm d'un échantillon de schiste argileux de Eldorado est composée d'un illite exceptionnellement pur. Celle-ci a été caractérisée et ses détails minéralogiques sont présentés.

054

Leclerc, A. et Townsend, M.G. "Quadrupole splitting and ground state in FeS and NiS(^{57}Fe)"; J Phys Chem Solids 40:1069-1072; 1979.

D'après une étude Mossbauer effectuée sur un monocristal de $\text{Ni}_{0,996}\text{S}(2\% \text{Fe}^{57})$ à 298K (au-dessus de la transition métal-isolateur à $\sim 230\text{K}$), on a déterminé que le signe de la fission quadrupole en Fe^{57} est positif; ceci contraste avec le signe négatif que l'on retrouve avec le FeS et $\text{Fe}_{0,93}\text{S}$. Un modèle d'essai est présenté qui correspond à ces résultats et avec les données d'anisotropie magnétique.

055

MacKinnon, D.J., Brannen, J.M. et Kerby, R.C. "The effect of cadmium on zinc deposit structures obtained from high purity industrial acid sulphate electrolyte"; J App Electrochem 9:603-613; 1979.

L'effet du cadmium sur la croissance du cristal de zinc cathodique a été étudié dans un électrolyte industriel de haute pureté avec ou sans additif afin d'établir un rapport entre la morphologie, la polarisation et l'importance de la contamination au cadmium. Les résultats sont inscrits.

056

MacKinnon, D.J., Brannen, J.M. et Kerby, R.C. "The effect of lead on zinc deposit structures obtained from high purity synthetic and industrial acid sulphate electrolytes"; J Appl Electrochem 9:55-70; 1979.

Les résultats sont décrits d'une étude de l'électrolyse du zinc entreprise afin de déterminer l'effet de la contamination au Pb sur la morphologie et l'orientation des dépôts de zinc obtenus des électrolytes de sulfate acide et de déterminer l'effet du Pb sur le comportement de polarisation et le rendement du dépôt de zinc. Ces essais ont été effectués afin de définir si on peut contrôler le procédé à l'aide de techniques de polarisation.

057

Makhija, R. et Hitchen, A. "The titrimetric determination of sulphate, thiosulphate and polythionates in mining effluents"; Anal Chim Acta 105:375-382; 1979.

Un procédé tritrimétrique y est proposé pour déterminer diverses formes de soufre dans les effluents des mines. Les résultats obtenus correspondent très bien avec ceux que l'on obtient par des méthodes gravimétriques beaucoup plus longues.

058

Petruk, W. "Correlation between grain sizes in a polished section with sieving data and an investigation of mineral liberation measurements from

polished sections"; Inst Min Metall Sect C 87:C271-277; 1978.

Des échantillons de matériaux connus ont été analysés à l'aide d'un analyseur d'images Quantimet 720 afin de (1) comparer les distributions granulométriques obtenues à la suite d'un criblage avec les distributions granulométriques des grains telles qu'observées dans les sections polies et (2) pour analyser la libération minérale des sections polies.

059

Ritcey, G.M. "Crud in solvent extraction processing - A review of causes and treatment"; Hydrometallurgy 5:97-107; 1980.

Une vue d'ensemble est présentée sur les divers aspects qui influencent la perte de solvant par la formation de boue rencontrée dans plusieurs usines hydrométallurgiques qui utilisent le procédé d'extraction par le solvant.

060

Smith, C.W. et Dalton, J.L. "Application of EDXRF analysis to the determination of metallic elements in airborne mineralogical dusts"; Can J Spectros 24:6:163-171; nov-déc 1979.

Le but de cette étude était d'examiner le potentiel du EDXRF (fluorescence à rayons X avec dispersion de l'énergie) pour mesurer les éléments autres que le silice dans les particules prélevées du système CAMPED. L'équipement donne une bonne sensibilité et effectue les analyses en peu de temps. Les techniques de calibration sont décrites et l'on suggère certaines modifications pour améliorer la sensibilité à certains éléments en particulier et pour l'appliquer aux autres éléments.

061

Steger, H.F., Faye, G.H., Bowman, W.S. et Sutarno, R. "New CCRMP reference uranium ore BL-5 and sulphide concentrates CCU-1, CPB-1 and CZN-1"; Geostandards Newsletter 3:2:173-175; 1979.

Ce rapport présente les renseignements sur la préparation, la caractérisation et l'homologation du minerai d'uranium BL-5 et une suite de concentrés de chalcopirite, de galène et de sphalérite, CCU-1, CPB-1 et CZN-1 respectivement.

062

Stewart, J.M. et Szymanski, J.T. "A redetermination of the crystal structure of potassium trithionate, $\text{K}_2\text{S}_3\text{O}_6$ "; Acta Crystallogr B35:1967-1970; 1979.

L'ion trithionate est l'un des composants des surpluses de thiosel du procédé de flottation. Le présent rapport donne un compte rendu de l'examen de la structure cristalline du trithionate de potassium dans le cadre d'un programme pour réduire la pollution industrielle.

063

Stewart, J.M. et Szymanski, J.T. "The crystal structure of potassium tetrathionate, $\text{K}_2\text{S}_4\text{O}_6$ "; Acta Crystallogr 1335:1971-1973; 1979.

La structure cristalline du tétrathionate de potassium a été déterminée par une étude des effluents de débris des installations d'exploitation minière de sulfure.

064

Szymanski, J.T. "The crystal structure of platarsite, $Pt(As,S)_2$ and a comparison with sperrylite, $PtAs_2$ "; Can Mineral 17:117-123; 1979.

Les structures du platarsite et du sperrylite ont été examinées pour déterminer précisément le rapport entre le platarsite et le sperrylite.

065

Szymanski, J.T. "The crystal structure of tetra-aqua-cis-dichloroiron (III) tetrachloroferrate (III) monohydrate (ferric chloride 2 1/2-hydrate)"; Acta Crystallogr B 35:1958-1963; 1979.

Ce rapport présente les résultats de la première des trois structures cristallines pour les trois hydrates inférieurs de chlorure fer-

rique. Ces travaux sont la première étape d'une étude des mécanismes de réaction de lixiviation au sulfure.

066

Townsend, M.G., Webster, A.H. et Horwood, J.L. "Ferrimagnetic transition in $Fe_{0.9}S$: magnetic, thermodynamic and kinetic aspects"; J Phys Chem Solids 40:183-189; 1979.

Ce rapport donne les résultats d'une étude effectuée sur les monocristaux par les méthodes de chaleur spécifique; la spectroscopie Mossbauer et la susceptibilité magnétique de la structure magnétique et la cinétique et la thermodynamique de formation des composants ferrimagnétiques du $Fe_{0.9}S$ antiferromagnétique.

LABORATOIRES DE RECHERCHE ÉNERGÉTIQUE

067

Bancroft, G.H., Gupta, R.P., Hardin, A.H. et Ternan, M. "Quantitative electron spectroscopy for chemical analyses of bitumen processing catalysts"; Anal Chem 51:2102; 1979.

L'étude est décrite et les résultats sont donnés de la spectroscopie photoélectronique à rayons X effectuée pour analyser un grand nombre de catalyseurs Mo/Al_2O_3 d'hydrodésulfuration contenant du nickel et du cobalt comme promoteurs.

068

Hayden, A.C.S. "How does ambient temperature affect economy and emissions?"; J Soc Auto Eng 87:1; 1979.

Les résultats sont présentés d'une étude récente effectuée au Laboratoire canadien de recherche sur la combustion du CANMET sur les effets de la température ambiante sur l'économie et les émissions de l'essence diesel des moteurs à charge stratifiée, basse combustion et à suralimentation par turbine. On compare ces résultats avec les automobiles à carburant conventionnel équipés d'un catalyseur.

069

Hayden, A.C.S. et Braaten, R.W. "Efficient residential oil-heating systems - A manual for servicemen, designers and builders"; Rapport ERL 79-8 (On peut obtenir ce rapport en s'adressant à la Direction de la conservation et de l'énergie renouvelable, 580, rue Booth, Ottawa (Ontario) K1A 0E4).

Ce manuel est destiné à améliorer le rendement des systèmes de chauffage à l'huile résidentiel en mettant l'emphasis sur l'entretien périodique et en effectuant certaines modifications au système lui-même.

070

Kelly, J.F. et Ternan, M. "Hydrocracking Athabasca bitumen with alkali metal promoted $CoO-MoO_3-Al_2O_3$ catalysts"; Can J Chem Eng 57:726-733.

Les promoteurs de métal alcalin (lithium,

sodium et potassium) ont été ajoutés aux catalyseurs employés pour l'hydrocraquage du bitume d'Athabasca pour réduire les dépôts de coke qui occasionnent une désactivation du catalyseur. Les résultats sont expliqués en fonction des changements dans les propriétés électroniques du catalyseur survenus à l'addition des promoteurs.

071

Ranganathan, R., Pruden, B.B., Ternan, M. et Denis, J.M. "Evaluation of a two-stage thermal and catalytic hydrocracking process for Athabasca bitumen"; Am Chem Soc; Advances in Chem, No. 179:54-66.

On décrit un procédé d'hydrocraquage thermique et catalytique en deux étapes pour l'enrichissement du bitume d'Athabasca. Trois catalyseurs - cobalt-molybdène sur alumine, nickel-molybdène sur alumine et nickel-tungstène sur alumine - ont été évalués à l'étape d'hydrocraquage catalytique et l'on compare leurs sélectivités.

072

Sekhar, H.V.C. et Ternan, M. "Thermogravimetric studies on catalytic and noncatalytic pyrolysis of pitch derived from hydrocracked Athabasca bitumen"; Am Chem Soc 15:183:259.

Les résultats sont donnés d'une étude effectuée afin de déterminer le comportement pyrolytique d'un résidu d'hydrocraque sous vide en atmosphère inerte en présence et en l'absence d'un catalyseur alumine employant les techniques thermogravimétriques.

073

Ternan, M. et Fuller, O.H. "A comparison of methods used to measure pore size in solids"; Can J Chem Eng 57:750-757; 1979.

Une comparaison est présentée des diverses techniques de mesure de la dimension des pores dans plusieurs échantillons solides notamment: adsorption de l'azote, adsorption de l'oxygène, porosimétrie du mercure, microscopie électronique de balayage et microscopie optique.

LABORATOIRES DE MÉTALLURGIE PHYSIQUE

074

Couture, A. "Effect of iron, antimony, aluminum and silicon contamination on the mechanical properties of four tin bronzes"; Am Fdy Soc Trans 79:50:439-451; 1979.

L'effet sur les alliages de cuivre de l'antimoine (Sb) et du fer (Fe) ajouté seuls et ensuite combinés a été déterminé. On a aussi déterminé l'influence de l'aluminium (Al) et du silicium (Si) ajoutés seuls. Les résultats des essais de variation de la concentration de ces quatre éléments ont été évalués en fonction de leur effet sur les propriétés mécaniques et autres.

075

Lagowski, B. "Reacted sand inclusions and their effect on the tensile properties of magnesium alloys"; Am Fdy Soc Trans 87:387-390; 1979.

Ce rapport décrit une étude entreprise pour déterminer les effets des inclusions de sable qui ont réagi sur les propriétés de traction des alliages de magnésium.

076

McDonald, R.D. "Automotive under-body corrosion testing"; Proc Nat Assoc Corr Eng Ann Meet; Chicago; 3-7 mars 1980.

Les caractéristiques de corrosion des matériaux envisagés pour la construction des véhicules ont été évaluées et comparées avec les aciers actuels d'usage commun. Le premier d'une série d'essais de corrosion effectués sur ces matériaux est décrit dans ce rapport.

077

Milliken, K.S. et Mitchell, C.M. "Comparison of strain gauge and X-ray diffraction measurements of residual stresses in a weldment of HY130 steel"; Proc 5th Bolton Landing Conf Weldments: Physical Metallurgy and Failure Phenomena, General Electric co. Technology and Marketing Operation; Schenectady, New York; 1979.

La distribution des contraintes résiduelles sur la zone affectée thermiquement et la soudure sur une plaque d'essai circulaire en acier HY130 a été déterminée par la méthode de la jauge d'allongement en employant une jauge d'allongement placée sur une jante et par la trépanation du centre de la plaque. Dans ce rapport on démontre la relation qu'il y a entre les contraintes résiduelles et la fissuration par corrosion sous tension.

078

Packwood, R.H., Kriz, J. et Patmore, D.J.F. "EPMA-SEM as tools in the investigation of hydro-cracking processes"; Proc 14th Am Conf Microbeam Anal Soc; San Antonio, Texas; 12-17 août 1979.

Deux études sont décrites qui visent des problèmes sur l'hydrocraquage catalytique et thermique. A cette fin, on emploie les techniques de la microsonde et de la microscopie électronique de balayage avec la spectroscopie à rayons X avec

dispersion d'énergie.

079

Sahoo, M., Edwards, J.O. et Thomson, R. "Influence of corrosion-inhibiting heat treatment on the microstructure and mechanical properties of nickel-aluminum bronze alloy C95800"; Am Fdy Soc Trans 87:495-502; 1979.

Les différences dans la microstructure et les propriétés d'un alliage de bronze nickel-aluminium après le traitement thermique inhibiteur de la corrosion sont interprétées en fonction de leur composition et la vitesse de refroidissement avant le traitement.

080

Sahoo, M., Wang, K.C. et Edwards, J.O. "Foundry characteristics of both Nb-modified and Cr-modified high strength 70/30 Cu-Ni alloys"; Am Fdy Soc Trans 53:529-536; 1979.

Un sommaire est donné des études entreprises sur les caractéristiques de fonderie et de soudage des alliages cupro-nickel 70/30 compte tenu de la demande future prévue pour de tels matériaux pour les systèmes de canalisation à bord de navires.

081

Sahoo, M. et Edwards, J.O. "Gating and risering of medium-size commercial casting of high-strength cupro-nickel (IN 768)"; Am Fdy Soc Trans 87:519; 1979.

Les résultats sont donnés d'une étude effectuée sur les caractéristiques de fonderie, les propriétés mécaniques et la soudabilité d'un alliage de cupro-nickel 70/30 (IN 768) modifié par le chrome.

082

Shnay, R.C. et Buhr, R.K. "Assessment of the technological capabilities of the Canadian foundry industry"; Modern Castings; mars 1980.

Le résumé est donné dans la Section 1, entrée N° 033, Rapport de CANMET 79-24F.

083

Skelly, H.M. "Some mechanical properties of powder-forged iron/alloy mixtures"; Powder Metall 22:2:41-44; 1979.

Le présent rapport décrit une étude entreprise afin de déterminer la possibilité de produire des pièces forgées alliées à partir d'une poudre préparée en mélangeant les additions alliées avec de la poudre de fer. Les résultats démontrent que des propriétés de traction utiles peuvent être obtenues des pièces forgées produites à partir d'un mélange de poudre de composition nominale: 0,5% C - 0,6% Mn - reste fer.

084

Thomson, R. et Sahoo, M. "The structure and mechanical properties of continuously cast Ni-Al bronze bar stock"; Am Fdy Soc Trans 87:485-490; 1979.

Les propriétés de l'alliage de bronze nickel-aluminium de coulée continue sont étudiées et les données sont fournies des accroissements de la résistance obtenues à la suite du traitement thermique.

085

Tyson, W.R. "Hydrogen in metals"; Can Metall Q 18:1-11; 1979.

On présente un sommaire des effets connus de l'hydrogène sur les métaux, particulièrement la dégratation et la fragilisation. Des problèmes pratiques concernant l'hydrogène sont envisagés.

DIVISION DE L'INFORMATION TECHNOLOGIQUE

086

Sutterlin, P.G. "Review of 'Geomathematics': Past, present and prospects"; Int Union Geol Sci; Episodes 1979:2.

On y présente un bref résumé des rapports publiés dans "Geomathematics: past, present and prospects" de l'International Association for Mathematical Geology. Les auteurs mentionnés sont: J.C. Griffiths, W. Schwarzacher, F.P.

Agterberg, R.A. Rayment, W.C. Krumbein et F. Chayes.

087

Weidmark, P.E. "Fifteenth supplement to bibliography of Canadian contributions in the field of rock mechanics" CIM Bull 72:807:145-147; juil. 1979.

Préparé à l'intention du Comité national canadien sur la mécanique des roches.

SECTION 3

COMMUNICATIONS ORALES

Les rapports suivants ont été présentés à diverses assemblées et conférences. Tel qu'indiqué, certaines de ces communications ont été publiées dans le Procès verbal de la conférence en question ou ont été soumis à des journaux. On peut se les procurer en s'adressant au journal ou au procès verbal mentionné ou en écrivant directement à l'auteur.

LABORATOIRES DES SCIENCES MINÉRALES

088

Ahmed, S.M. "Redox reactions and photoelectrochemical studies on the 11-C surfaces of MoS_2 "; ERP/MSL 79-57 (OP); présenté à 156th Meet Electrochem Soc, Los Angeles; 14-19 oct. 1979.

Résumé seulement.

089

Ahmed, S.M. "Surface chemistry of asbestos fibre"; MRP/MSL 79-132 (OP); présenté Ann Chem Soc Meet; 24-28 mars 1980; Houston, Texas.

Le traitement par voie humide, méthode alternative au traitement à sec, a été étudié en mesurant la mobilité électrophorétique et le point de charge nulle des échantillons de chrysotile. On a aussi examiné l'effet des différents réactifs sur le dépôt des fibres de chrysotile. La chimie superficielle de l'amianté est décrite brièvement.

090

Ahmed, S.M. "Use of semiconductor oxides in photoelectrochemical cells for solar energy conversion: Principles and problems"; ERP/MSL 79-166 (OP); présenté Can Ceram Soc Meet; 27-29 fév. 1980.

On y présente brièvement les essais effectués afin de surmonter les problèmes rencontrés lors de l'utilisation de TiO_2 et certains titanates pour la conversion de l'énergie solaire.

091

Personnel du CANMET "Submission to Province of British Columbia Royal Commission of Enquiry - Health and Environmental Protection - Uranium Mining"; ERP/MSL 79-136 (OP); oct. 1979.

On décrit la technologie sur le traitement économique des minerais d'uranium et sur certains aspects particuliers qui ont un effet sur l'environnement et la santé publique: production et contrôle de la poussière dans les opérations de broyage; séchage et emballage du produit; contrôle des niveaux de radioactivité dans l'usine; et l'emménagement des radionucléides, des métaux lourds et des produits chimiques.

092

Carson, D.W. "CANALPH-3, a portable alpha spectrometer for radiation dosimetry in mines and

homes"; MRP/MSL 80-38 (OP); présenté à un atelier sur le radon et les descendants du radon dans les centres urbains où l'on effectue l'exploitation et le traitement de l'uranium; Port Hope (Ont.); 12-14 mars 1980.

Le CANALPH-3 est un spectromètre alpha portatif utilisé pour mesurer les descendants radioactifs du radon et du thoron dans le but de déterminer les dangers à la santé du personnel dans les mines et au foyer. Cet instrument est décrit et on discute aussi des procédés de comptage effectués pour déterminer les niveaux acceptables de radon et de thoron.

093

Green, D.J. "Solution spray-dried and freeze-dried sodium beta-alumina powders: Preparation and hot pressing"; ERP/MSL 79-42 (OPJ); présenté 4th Int Conf Mod Ceram Tech, St. Vincent, Italie; 30 mai 1979. (Sera publié dans le Procès verbal de cette conf.).

Les résultats sont présentés sur les poudres produites à partir de solution par des techniques de pulvérisation gel-gel séchage et de pulvérisation séchage. Les deux types de poudre sont comparés en fonction de leur comportement durant la calcination et de leur facilité de fabrication. Les deux techniques ont connu du succès pour la production de poudre céramique de haute qualité.

094

Green, D.J. "Hot pressing of sodium beta alumina"; ERP/MSL 79-151 (OP); présenté Ann Con Can Ceram Soc; Montréal (P.Q.); 25-27 fév. 1979.

Les poudres de sodium bêta-alumine ont été préparées par la pulvérisation-séchage et le gel-séchage de solutions. Après la caractérisation des poudres séchées et leurs produits de calcination, les poudres calcinées ont été pressées à chaud sous forme de disques de céramique compacts. On a ensuite comparé les taux de densification relative pour les deux types de poudres. Les disques ont été caractérisés par des analyses microstructurales et des phases.

095

Haque, K.E. "Hydrochloric acid leaching of an Elliot Lake uranium ore"; ERP/MSL 79-59 (OP);

présenté 18th Ann Conf Metall; Sudbury; 19-23 août 1979.

Des études en laboratoire effectuées sur la lixiviation par l'acide chlorhydrique et additionnée de chlore d'un minerai d'uranium typique provenant d'Elliot Lake sont décrites. Les résultats démontrent qu'indépendamment de la température et du temps de rétention les lixiviations additionnées de chlore préféraient l'extraction de l'uranium et du thorium et les extractions maximum, $U = 98\%$ et $Th = 92\%$, sont survenues à 75°C avec un temps de rétention de six heures.

096

Laguitton, D. et Wilson, J.M.D. "Matbal II - A fortran program for balancing mineral processing circuits; MRP/MSL 79-109 (OPJ); présenté 18th Ann Conf Metall, Sudbury; 19-23 août 1979. (Sera publié dans procès verbal de la conf.)

Un nouveau programme FORTRAN a été mis au point qui permettra d'étudier à fond et de façon routinière les conditions d'écoulement à l'état stable dans les réseaux de traitement des minéraux. Ce programme se nomme MATBAL II. Le présent rapport décrit la méthode et donne les détails du calcul de l'erreur. Un exemple, tiré des données déjà publiées, est employé pour démontrer l'application du programme.

097

Laguitton, D., Pilgrim, R., Hodouin, D. et Everell, M.D. "Computer simulators, building blocks for the mineral processor"; MRP/MSL 80-6 (OPJ); présenté Can Min Proc Ann Meet, Ottawa; jan. 1980. (Sera publié dans Procès verbal)

Il s'agit ici de l'étude d'un cas où l'on a appliqué le modelage et la simulation par ordinateur pour améliorer le broyage dans un concentrateur.

098

MacKinnon, D.J. et Brannen, J.M. "Zinc electro-winning from chloride electrolyte"; MRP/MSL 79-83 (OP); présenté 109th AIME Ann Meet, Las Vegas, Nevada; 24-28 fév. 1980.

Un procédé d'extraction par voie électrolytique est décrit selon lequel le zinc métallique compact est extrait directement d'un électrolyte de chlorure de zinc aqueux purifié contenant 15 g/L Zn, 0,12 M HCl et 15 mg/L de chlorure de tétrabutylammonium comme agent adoucisseur.

099

Mathieu, G.I. "Desulphurization and de-ashing of an Eastern coal by high-gradient magnetic separation"; ERP/MSL 79-80 (OP); présenté à 1979 Eng Found Conf Adv Coal Cleaning, Rindge, New Hampshire, U.S.A.; 5-10 août 1979.

Des essais ont été effectués sur du charbon brut provenant de la mine Prince de Cape Breton Development Corporation en employant un procédé de séparation magnétique. L'échantillon contenait 9,26% de cendre et 2,56% de soufre pyritique dont 57,4% et 65,4% respectivement ont été prélevés par la séparation magnétique. Les essais sont décrits ainsi que les caractéristiques de l'échantillon de charbon et celles du séparateur magnétique.

100

Mikhail, S.A. "DTA investigations of the chlorination of some sulphide minerals"; MRP/MSL 79-95 (OP); présenté CIM Conf Metall; août 1979.

Le présent rapport décrit une étude effectuée sur la chloruration des minéraux de sulfure par l'analyse thermique différentielle ou DTA. Les minéraux étudiés sont: galène, sphalérite, pyrite et chalcoprite.

101

Mirkovich, V.V. "Thermal diffusivity of Ba-mica and Ba-mica/yttria-stabilized zirconia composites"; ERP/MSL 79-145 (OPJ); présenté 16th Int Therm Conduct Conf; 7-9 nov. 1979. (Sera publié dans le procès verbal).

Un échantillon de Ba-mica solide et un composé de zirconium stabilisé au Ba-mica/yttrium ont été préparés et leurs diffusibilités thermiques ont été déterminées de 25°C à 700°C . Les mesures prises sur un composé de Ba-mica/zirconium ayant une carence en oxygène indiquent que la formation d'une lacune d'oxygène réduit de façon marquée les propriétés de transmission de la chaleur.

102

Pint, P. "Electrochemistry of molten salts"; MRP/MSL 79-163 (OP); présenté au département de chimie de l'Université Carleton, Ottawa; 30 nov. 1979.

Certaines propriétés des sels en fusion sont décrites et comparées avec les électrolytes aqueux. Les avantages des systèmes de sel fondu pour l'électro-raffinage et l'extraction par voie électrolytique des métaux sont discutés et des exemples sont donnés des procédés industriels.

103

Quon, D.H.H. et Malhotra, V.M. "Effect of superplasticizers on workability, strength and degree of conversion of high-alumina cement concrete"; MRP/MSL 80-55 (OPJ); présenté Ann Meet Am Ceram Soc; 27-30 avril 1979. (Sera publié dans J Am Ceram Inst)

Ce rapport donne les résultats d'une étude effectuée afin de déterminer l'effet des superplastifiants sur la malléabilité, la résistance à la compression et le degré de conversion des bétons de ciment à haute teneur d'alumine.

104

Quon, D.H.H., Wheat, T.A. et Nesbitt, W. "Synthesis, characterization and fabrication of $\text{Na}_{1-x}\text{Zr}_2\text{Si}_x\text{P}_{3-x}\text{O}_{12}$ powders"; ERP/MSL 80-9 (OP); présenté Can Ceram Soc; 24-26 fév. 1980.

Une technique chimique par voie humide a été employée pour préparer le $\text{Na}_{1-x}\text{Zr}_2\text{Si}_x\text{P}_{3-x}\text{O}_{12}$. Les effets des conditions de frittage et de l'atmosphère sur la densité et la formation de phase dans le système ont été examinés.

105

Steger, H.F. et Faye, G.H. "The State-of-the-Art in the analysis of reference materials of the CCRMP"; MRP/MSL 79-106 (OP); présenté Int Symp Prod and Use Ref Mater; Berlin, Allemagne de l'Ouest; 13-16 nov. 1979.

Une compilation de l'information méthodologique est présentée grâce aux données mis à

la disposition du Projet sur les matériaux de référence certifiés qui ont jusqu'à ce point effectué 90 homologations pour 27 constituants et 26 minerais de référence, concentrés et produits métallurgiques. Cette information devrait servir de guide pour comparer la précision absolue et relative de plusieurs méthodes analytiques.

106

Stemerowicz, A.I. et Petruk, W. "Laboratory investigations and image analysis studies on samples from the base metal deposit of Brunswick Mining and Smelting Corp. Ltd."; MRP/MSL 79-2 (OPJ); présenté Can Miner Proc Meet; Ottawa; 23 jan. 1979 et dans Proc 76-97.

Les techniques de flottation sont décrites pour récupérer le zinc des stériles d'usine et pour produire à partir du minerai des concentrés en vrac ayant de très hautes récupérations du métal. Les résultats démontrent des récupérations de métaux, de sphalérite libre, de sphalérite sous forme de boue et de sphalérite non-limbée.

107

Sutarno, R. "Application of statistical methods for inventory verification"; ERP/MSL 80-28 (OP); présenté à CAC/ISO/TC 69 Meet; 18 avril 1980.

Une méthode simplifiée de calculer la grosseur de l'échantillon requis pour l'inspection de l'inventaire nucléaire est dérivée de la fonction de distribution de la fréquence hypergéométrique. Les applications de cette méthode dans les milieux nucléaires sont énumérées.

108

Wheat, T.A. "Synthesis of beta-aluminas from gibbsite"; ERP/MSL 80-27 (OP); présenté Elect Basic Sci Div, Can Ceram Soc; Ottawa; 24-26 fév. 1980.

Ce rapport décrit un procédé qui emploie l'adsorption d'une phase liquide selon laquelle le sodium bêta- et le bêta-alumine 1:6 binaire et ternaire (MgO- et Li₂O - stabilisé) peuvent être produits sous forme de réactifs.

109

Yoon, R. et Stemerowicz, A.I. "Collectorless flotation of chalcopyrite and sphalerite"; MRP/MSL 79-53 (OPJ); présenté Can Miner Proc; Ottawa; 24 jan. 1979 et dans Proc 186-204.

Dans ce rapport on décrit une étude selon laquelle on obtient la flottation de la chalcopyrite et de la sphalérite des minerais de cuivre et de cuivre-zinc sans l'aide de collecteurs du type thiol.

LABORATOIRES DE RECHERCHE ÉNERGÉTIQUE

110

Belinko, K., Kriz, J.F. et Nandi, B.N. "Behaviour of different macerals during liquefaction of a high volatile bituminous coal with zinc and tin catalyst"; présenté à 6th Can Symp Catal; Ottawa; août 1979.

L'activité catalytique de l'étain et du zinc dans le procédé d'hydrogénolyse est comparé avec celle de d'autres composés d'étain en ce qui a trait à la conversion, à la consommation d'hydrogène et la distribution du produit.

111

Brown, T.D. "Coal gasification and liquefaction"; ERP/ERL 80-10 (OP); présenté à CIM First Tech Meet on Western Coals; Vancouver; 14-15 fév. 1980.

On y passe en revue les technologies de gazéification récentes employées dans la gazéification des charbons canadiens. On y décrit quatre procédés de liquéfaction du charbon.

112

Fung, D.P.C., Graham, R. "The role of catalysis in wood gasification"; ERP/ERL 79-36 (OP); présenté à Am Chem Soc Meet, Wash., D.C.; 10-12 sept. 1979.

On présente une étude documentaire et en laboratoire sur la gazéification de la biomasse en présence des catalyseurs de carbonate de potassium et d'oxyde de calcium. Les catalyseurs ont grandement haussé la teneur d'hydrogène du gaz et a favorisé un meilleur rendement net du gaz au dépend du produit carbonisé solide.

113

George, A.E. "Research projects of oil and gas resource and reserve assessment"; ERP/ERL 79-49 (OP); présenté à NACMMR Sub-Committee Meet for Energy Proc; sept. 1979.

Un sommaire est présenté des objectifs et récentes réalisations du groupe d'Evaluation des ressources et des réserves des Laboratoires de recherche énergétique du CANMET.

114

Hayden, A.C.S. "Efficiency of wood-fired appliances"; ERP/ERL 78-82 (TR)(OP); présenté à Can Wood Energy Institute et publié dans Manual on Installation, Operation and Maintenance of Wood-burning Appliances; 1979.

Ce rapport présente quatre techniques pour mesurer l'efficacité des poêles à bois et affirme que les poêles étanches peuvent être efficaces pour conserver l'énergie.

115

Hayden, A.C.S. "Performance of compressed wood briquettes in wood stoves"; ERP/ERL 79-16 (OP); présenté à 1979 Ann Conf of Can Wood Energy Inst and in Proc.

Ce rapport discute les résultats des essais préliminaires effectués sur le rendement d'un bois d'érable sec et de briquettes de bois pressé dans trois types de poêles à bois - deux poêles étanches et un non étanche. Les résultats on démontré que les briquettes ne devraient pas être employées dans un poêle non étanche.

116

Lee, G.K., Friedrich, F.D., Whaley, H. et Ogle, J.C. "Coal combustion activities of the Canadian Combustion Research Laboratory"; ERP/ERL

80-25 (OP); présenté à 82nd Ann Gen Meet CIM; Toronto, 20-23 avril 1980. (Sera publié dans CIM Bull).

De brèves descriptions sont données des projets du Laboratoire canadien de recherche sur la combustion du CANMET mis à jour pour améliorer l'utilisation du charbon dans les chaudières et les fours conventionnels et l'usage des mélanges charbon-huile comme substitut au combustible dans l'équipement destiné au chauffage à l'huile et pour accélérer l'application des systèmes de combustion sur lit fluidisé pour les charbons à faible teneur.

LABORATOIRES DE RECHERCHE MINIÈRE

117

Bigu, J. "Statistical planning of radiation surveys"; MRP/MRL 79-106 (OP); présenté à UMITC, Elliot Lake (Ontario); oct. 1979.

On retrouve dans ce rapport des notions et des concepts utiles pour planifier des études de radiation. Le rapport est divisé en quatre sections: la méthodologie de la mesure de la radiation; la planification des études de radiation; les notions fondamentales de l'analyse statistique; et la planification des études de radiation.

118

Bigu, J. "Some elementary concepts of radiation health and safety in underground uranium mines"; MRP/MRL 80-9 (OP); présenté à l'atelier sur la santé et la sécurité, Sault Ste. Marie College of Applied Arts and Technology, Sault Ste. Marie (Ontario); 26-27 fév. 1980.

Ce rapport présente les principales sources de rayonnement, discute les effets biologiques du rayonnement ionisant et introduit les indices de rayonnement acceptés sur les dangers et l'exposition au rayonnement. On y passe en revue les techniques disponibles pour le contrôle et la mesure du rayonnement et certaines méthodes de protection personnelle contre le rayonnement notamment l'emploi de respirateurs, la rotation des travailleurs, la dosimétrie et la surveillance médicale.

119

Chakravorty, R.N. et Woolf, R.L. "Evaluation of systems for early detection of spontaneous combustion in coal mines"; ERP/ERL 79-9 (OP); présenté 2nd Int Mine Vent Congr; Reno (Nevada); 4-8 nov. 1979.

Ce rapport discute brièvement des méthodes mises au point et utilisées pour une détection précoce de combustion spontanée. On décrit les travaux effectués jusqu'à date au CANMET sur les systèmes de contrôle du monoxyde de carbone et de détection à l'infrarouge. Les études entreprises en chantier et en laboratoire indiquent que les deux systèmes peuvent être employés à bonne fin.

120

Chiang, C.S.W., Bannerman, W. et Fisekci, M.Y. "Strata control instrumentation at hydraulic operation mining of a thick and steep coal seam in Western Canada"; ERP/MRL 79-81 (OPJ); présenté à 3rd Can Symp Mining, Surveying and Rock Information Measurements, Laurentian Univ., Sudbury (Ontario); 10-12 oct. 1979.

Ce rapport résume les progrès d'une étude entreprise conjointement par le CANMET et Kaiser Resources Ltd. sur les instruments pour le contrôle des strates. Il traite de l'état actuel des instruments requis pour l'exploitation d'une mine hydraulique où l'on extrait une couche de charbon de 16 m d'épaisseur et à plus de 30° à Sparwood,

C.-B. Les résultats sont donnés pour une profondeur d'environ 300 m.

121

Dainty, E.D. "A review of the 'underground environment' contributions to the 1978/79 CANMET Minerals Program outputs"; MRP/MRL 79-46 (OP); présenté à Joint Panel on Occup and Envir Res for Uran Prod in Canada, Sudbury (Ontario); 5 juin 1979.

Ce rapport décrit les réalisations du personnel de CANMET en 1978/79 dans leur contribution à l'amélioration du milieu souterrain dans les mines canadiennes à part celles du charbon en ce qui regarde le réseau de ventilation; l'identification, la mesure et le contrôle des sources de poussière; la mesure et le contrôle des échappements diesel; l'identification, la mesure et le contrôle des sources de rayonnement; l'évaluation et le contrôle des vibrations par le bruit.

122

Dainty, E.D. "Progress during 1979 in the underground environment and tailings treatment aspects of the CANMET Minerals Program"; MRP/MRL 79-96 (OP); présenté à Joint Panel Occup Envir Res Uran Prod Canada; Ottawa; 5-6 déc. 1979.

De brèves descriptions sont données des travaux entrepris jusqu'au 30 novembre 1979 par les chercheurs du CANMET sur l'environnement souterrain et le traitement des stériles dans le cadre du Programme sur les minéraux pour l'année 1979.

123

Dainty, E.D., Lawson, A. et Mogan, J.P. "Impact on underground ventilation of the reduction of diesel emissions toxicity by water-in-oil fuel emulsification"; MRP/MRL 80-11 (OP); présenté à CIM Ann Gen Meet; Toronto; 20-24 avril 1980.

La réduction de la toxicité des échappements provenant de deux moteurs diesel par l'émulsification de l'eau dans le carburant a été étudiée pour déterminer l'applicabilité de tels systèmes en milieu souterrain.

124

De Korompay, V. "Proposed procedure for using a 'Hydraulic Pot' for measuring the effect of the revegetation on the hydraulic and radiation conditions of uranium tailings ponds"; MRP/MRL 79-65 (OPJ); présenté à Can Soc Civil Eng Conf; Montréal (P.Q.); 7-8 juin 1979. (Sera publié dans Minerals and Environ J; Londres (R.-U.).

On décrit une méthode d'employer un "pot hydraulique" mis au point pour mesurer l'effet du reboisement sur les propriétés hydrauliques et de rayonnement des stériles d'usine d'uranium entreposés dans les étangs de surface. Ce "pot hydraulique" consiste d'une combinaison d'un pot de semailles, un appareil d'essais hydraulique à multiples fonctions et une couverture ouverte pour la collecte du radon et permet de mesurer les

propriétés physiques des stériles pendant la croissance de la végétation semée dans le pot.

125

Gangal, M. "Standard procedures for the use of barometers, pressure gauges and the measurement of friction factors"; MRP/MRL 79-64 (OP); présenté au sous-comité sur la ventilation à Elliot Lake/Sudbury Ventilation Group Meeting ayant eu lieu à Rio Algom Mines Ltd., Elliot Lake (Ontario); 24 jan. 1979.

Une brève description des baromètres anéroïdes et des manomètres indicateurs de pression est donnée suivie des instructions pour leur utilisation. De plus, une méthode pour calculer le facteur de friction des voies d'aérage est décrite.

126

Knight, G. "Personal dust sampling for asbestos: A position paper"; MRP/MRL 79-88 (OP); présenté à CAN/EEC Experts Asbestos Sub-Group; Montréal (P.Q.); 21 fév. 1980.

On y présente divers facteurs qui influencent les méthodes d'échantillonnage des poussières dans les usines d'amiante. On suggère la mise au point de la sélection granulométrique de particules respirables pour l'échantillonnage personnel et présente une meilleure manière d'estimer le taux d'exposition que les techniques d'échantillonnage actuelles.

127

Knight, G. "Novel methods for measuring asbestos: A position paper"; MRP/MRL 79-89 (OP); présenté à CAN/EEC Experts Asbestos Sub-Group; Montréal (P.Q.).

On y énumère plusieurs possibilités d'améliorer les techniques actuelles de mesurer les fibres d'amiante dans l'air. Il s'agit d'aligner la fibre dans les champs magnétiques ou électriques. Ces techniques comprennent l'analyse de l'image, la méthode de diffraction optique, les techniques de diffusion de la lumière, la diffraction des rayons X et les techniques infrarouge.

128

Knight, G., Kirk, B., Sutarno, R. et Stefanich, W. "Personal dust sampling in mines: Statistical analysis"; MRP/MRL 79-14 (OPJ); présenté à Int Vent Congr; Reno (Nevada); nov. 1979. (Sera publié dans le procès verbal de la conf.).

On démontre que l'exposition à la poussière de tous les mineurs souterrains varie beaucoup d'une journée à l'autre même lorsque chaque homme fait le même travail à la même place. Cette variable observe une distribution logarithmique

normale et une déviation géométrique d'environ 1,6 pour la poussière respirable totale, la poussière respirable combustible et la poussière respirable de quartz. Cette variable était homogène pour tous les hommes et pour la plupart des travaux. La différence entre les hommes qui effectuent le même travail n'était pas importante. Dans ce rapport, il est suggéré que l'échantillonnage des poussières détermine une moyenne pour chacun des travaux et qu'on l'emploie comme le meilleur estimé d'exposition individuelle.

129

Mogan, J.P. et Dainty, E.D. "Assessment of diesel exhaust treatment options by a new diesel ventilation criterion"; MRP/MRL 79-13 (OP); présenté à 2nd Int Mine Vent Congr; Reno (Nevada); 4-8 nov. 1979.

L'adjudicataire de recherche a mis au point un index sur les effets sur la santé des additifs pour les principaux constituants toxiques des gaz d'échappement diesel. Les caractéristiques sont basées sur la réponse physiologique à un mélange de produits polluants. Comme un plus grand nombre de constituants des échappements sont considérés, l'index représente une amélioration importante sur les critères de dilution existants des échappements diesel.

130

Mogan, J.P., Ferguson, S., Sarin, N. et Stewart, D.B. "Factors affecting explosion pressures in flameproof diesel exhaust systems"; ERP/MRL 79-36 (IR&OP); présenté à XVIII Int Safety Mines Res Conf, Yougoslavie; oct. 1979 et dans Proc.

Des travaux de recherche ont été entrepris au Laboratoire canadien sur les atmosphères explosives du CANMET sur la réduction de la pression interne de l'explosion de systèmes anti-déflagrants d'échappement diesel dans le but de rendre ces systèmes plus sûres et plus économiques. Les résultats des essais et les directives de conception proviennent d'une étude effectuée sur un montage ajustable d'épuration des eaux. Les résultats indiquent qu'un concept de pression minimale nécessite une petite série d'essais d'explosion sur un prototype.

131

Savich, M. "Development of a noise monitor hat"; MRP/MRL 79-40 (OP); présenté à 18th Int Conf Sci Res Work Safety, Yougoslavie; oct. 1979.

Les essais préliminaires en laboratoire et dans les mines effectués sur l'efficacité des casques pour le contrôle du bruit sont présentés. Sa précision pour la mesure de l'exposition au bruit est plus élevée que les normes.

LABORATOIRES DE RECHERCHE EN MÉTALLURGIE PHYSIQUE

132

Buhr, R.K. "Foundry research at CANMET"; MRP/PRML 79-67 (OPJ); présenté à AM Fdy Soc Conf; Toronto; 28 sept. 1979.

Un bref résumé est présenté de plusieurs projets de recherche en cours au PMRL ayant trait à la fonderie: une étude des ressources techniques de la fonderie; une étude de l'efficacité de fusion du cubilot; une technique d'application sur les pièces coulées d'un enduit résistant à l'abrasion; le traitement thermique inter-critique des aciers moulés.

133

McGrath, J.T., Godden, M.J., Gordine, J. et Boyd, J.D. "Fracture resistance of pipeline weldments"; ERP/MRP/PMRL 79-48 (OPJ); Can Metall Q 19:1; 1980.

Les propriétés de rupture des assemblages soudés à la molette ou à la périphérie dans trois aciers de tube de canalisation y sont présentées. On effectue des comparaisons des différents aciers et des fusibles de sondage étudiés et les résultats sont comparés avec les normes actuelles pour les tubes de canalisation.

134

Sahoo, M. et Edwards, J.D. "Gating and risering of medium-size commercial castings of high-strength cupro-nickel (IN 768); présenté Am Fdy Soc Cast Congr; Birmingham, Alabama; 30 avril - 4 mai 1979.

Des multiples facteurs affectant la résistance des pièces coulées, les systèmes d'alimentation et de masselotte jouent un rôle des plus importants. Le présent rapport traite des changements effectués à la masselotte comme étant les caractéristiques principales d'un système d'alimentation pour la production d'alliages IN 768.

135

Tyson, W.R. et Trudeau, L.P. "Fracture mechanics concepts"; présenté à CIM Conf of Metall; Sudbury (Ontario); août 1979.

Une brève étude est présentée des plus importantes caractéristiques des concepts de mécanique de rupture. On met l'emphasis sur la description de l'état à l'extrémité des fissures dans les corps soumis à des contraintes.

136

Vosikovsky, O. "Effects of mechanical and environmental variables on fatigue crack growth rates in steels - a summary of work at CANMET"; présenté à 18th Conf Metall; Sudbury (Ontario); 19-23 août 1979.

Les effets du rapport des contraintes et de la fréquence ont été étudiés en milieu aérien et liquide (représenté par une solution aqueuse de NaCl 3,5%, de l'eau distillée et du brut corrosif) sur des aciers de tube de canalisation X65 et X70 et sur l'acier marin HY130.

DIVISION DE L'INFORMATION TECHNOLOGIQUE

137

Taylor, G. "Energy research and development at the Canada Centre for Mineral and Energy Technology (CANMET); ERP/TID 79-11 (OPJ); présenté à 14th Intersoc Energy Conver Eng Conf; Boston, Mass.; 5-10 août 1979.

Ce rapport décrit le programme de recherche sur l'énergie du CANMET. On y traite de certains sujets tels que: l'exploitation, la préparation et la conversion du charbon, la fabrication du coke; la technologie de combustion; les sables pétrolifères; l'énergie renouvelable et nucléaire; l'entreposage et le transport de l'énergie et l'information technique.

138

Taylor, G. "Energy technology information trends in Canada"; ERP/TID 79-19 (OPJ); présenté à 29th Can Chem Eng Conf; Sarnia (Ontario); 30 sept. - 3 oct. 1979 et dans Proc.

Ce rapport décrit les pratiques actuelles et les tendances futures de l'utilisation des bases de données et de la transmission de l'information ainsi que les principaux efforts de documentation sur l'énergie et les services de consultation technique au Canada.

SECTION 4

RAPPORTS DE DIVISION ET DÉCLASSIFIÉS

Vous pouvez vous procurer les rapports suivants en format imprimé ou microfiche en adressant votre demande à Micromedia Ltée, Case postale 502, Station S, Toronto, Canada, M5M 4L8

LABORATOIRES DES SCIENCES MINÉRALES

139

MRP/MSL 78-34(TR). Prud'homme, P. "Investigation of new selective ion exchange resins for copper and nickel"

140

MRP/MSL 78-223(IR). McNamara, V.M. "Acidification volatilization reneutralization treatment process for decontamination of Canadian gold mill effluents"

141

MRP/MSL 78-230(IR). Ripley, L.G. "Extraction of alumina from fly ash and furnace deposits from Hat Creek coal by the modified lime-sinter process"

142

MRP/MSL 78-231(IR). Ripley, L.G. "Extraction of alumina from fluidized bed ash from Hat Creek coaly waste by the modified lime-sinter process"

143

MRP/MSL 79-23(IR). Jongejan, A. "Compost production from municipal wastes of Elliot Lake"

144

MRP/MSL 79-24(IR). Jongejan, A. et Wilkins, A.L. "Compost quality in connection with the effects of microbial concentrates on the degradation of wood waste"

145

MRP/MSL 79-31(IR). Klymowsky, I.B. et Wilson, J.M. "A survey of research demands in iron ore"

146

MRP/MSL 79-32(TR). Laflamme, J.H.G., Beaulne, J.M. et Bourgoin, Y. "Current polishing procedure for ore minerals, mill products, and synthetic materials in the Mineralogy Section, Physical Sciences Laboratories, CANMET"

147

MRP/MSL 79-34(IR). Jongejan, A. "Methods used for the identification of metabolites from cellulose and wood degrading organisms"

148

MRP/MSL 79-35(IR). Ripley, L.G. "Analyses of the leach residues from the modified lime-sinter process and the possible utilization of the residues in the cement industry"

149

MRP/MSL 79-38(TR). MacKinnon, D.J., Brannen, J.M. et Kilpatrick, M.W. "The effect of glue and chloride ion on copper electrowinning"

150

MRP/MSL 79-52(IR). Bell, K.E. "Canadian clay resources for alumina: Summary report"

151

MRP/MSL 79-55(TR). MacKinnon, D.J., Kilpatrick, M.W. et Brannen, J.M. "Evaluation of organic additives for use in copper electrowinning"

152

ERP/MSL 79-58(IR). Pritzker, M.D., "Beneficiation of secondary heavy-media cyclone middlings from Fording Coal Limited"

153

ERP/MSL 79-60(IR). Dean, R.S. "Mineralogical analysis of the Herrin No. 6 coal, Illinois, U.S.A."

154

MRP/MSL 79-61(IR). Berry, E.E. "Acidic northern waters project - Progress report No. 2"

155

MRP/MSL 79-62(IR). Ripley, L.G. "Extraction and recovery of alumina from fly ash by hydrochloric acid-hydrofluoric acid leaching"

156

MRP/MSL 79-64(IR). Wilson, H.S. "Investigation into sintering coal-mine shales for lightweight aggregate Part I"

157

MRP/MSL 79-68(TR). Gilmore, A.J. "The removal of metals from chloride raffinates by iron exchange - Interim report No. 5"

158

MRP/MSL 79-69(TR). MacKinnon, D.J. "Zinc dust cementation of cobalt from chloride solutions"

159

MRP/MSL 79-71(TR). MacKinnon, D.J. et Brannen, J.M. "Copper electrowinning using small pilot-scale electrolysis cells"

160

MRP/MSL 79-74(TR). Rolia, E. et Barbeau, F. "Thiosalt generation during the production of bulk concentrate from Brunswick Mining and Smelting Corporation ore"

161

MRP/MSL 79-77(IR). Mikhail, S.A. et Webster, A.H. "Chlorination of sulphide minerals III. Pyrite and chalcopyrite"

162

MRP/MSL 79-79(IR). Laguitton, D. "Development of a computer simulator to investigate the grinding of a complex fine-grained sulphide ore"

163

MRP/MSL 79-84(IR). Leung, J. "The feasibility of calibrating an X-ray fluorescence on-stream analyzer with solid standards"

164

MRP/MSL 79-85(TR). Rolia, E. et Barbeau, F. "Oxidation of thiosalts by: SO₂ plus air, charcoal plus air, and chlorine"

165

MRP/MSL 79-89(TR). Jongejan, A. "Progress report on the degradation of wood waste in connection with the compositing process"

166

MRP/MSL 79-92(IR). Mirkovich, V.V. "Thermal conductivity of drill core specimens from the Darlington site"

167

MRP/MSL 79-93(IR). Sutarno, R. et Bowman, W.S. "Personal dust sampling in mines - Statistical analysis of analytical results"

168

MRP/MSL 79-97(IR). Hitchen, A. et MacPherson, D.R. "The determination of Fe³⁺, Fe²⁺, Cu²⁺, Cu¹⁺ in concentrated salt solutions related to the hydrometallurgical lead process"

169

MRP/MSL 79-99(IR). Winer, A.A., Wang, S.B. et Sirianni, G.V. "Commissioning of a special electric smelting furnace for production of mineral thermal insulation"

170

MRP/MSL 79-101(IR). Ripley, L.G. "Extraction of alumina from Hat Creek coaly waste by the modified lime-sinter process"

171

MRP/MSL 79-104(TR). Bartels, K. et Copeland, C. "A Cary Model 118C spectrophotometer/microprocessor data acquisition interface: (III) A computer program for calculating from UV-visible spectral data, the wavelength positions and ordinate values of spectral maxima and minima"

172

MRP/MSL 79-107(IR). Parsons, H.W., Saleh, V., Kearns, J.B., Ritcey, G.M. et Lucas, B.H. "Low temperature chlorination of Zn/Pb/Cu sulphide ores continuous testing Progress Report No. 1"

173

MRP/MSL 79-108(TR). Carson, D.W. "CANALPH-3 - A portable three-channel alpha spectrometer for measuring the daughter products of radon and thoron"

174

MRP/MSL 79-112(IR). Mirkovich, V.V. "Thermal diffusivity and thermal expansion of drill core specimens from the Darlington site"

175

MRP/MSL 79-114(IR). Wilson, J. et Klymowsky, I.B. "Material balances of the Brunswick Mining and Smelting flotation circuit and the Health-Steele grinding circuit using the Matbal Program"

176

MRP/MSL 79-116(IR). Raicevic, D., Raicevic, M. et McCarthy, D.R. "Preconcentration of low-grade uranium ores with environmentally acceptable tailings"

177

ERP/MSL 79-117(TR). Laflamme, J.H.G. "Operation of a low-temperature plasma asher"

178

MRP/MSL 79-119(IR). Stemerowicz, A.I. et Leigh, G.W. "Production of a zinc concentrate from Brunswick Mining and Smelting Corporation mill tailings"

179

MRP/MSL 79-120(IR). Laguitton, D. "Household Fortran computer programs for the Ore Processing Laboratory: I - METCAL, metallurgical calculations from laboratory and pilot plant investigation results"

180

MRP/MSL 79-121(TR). Kelly, F.J. "Radium removal processes capital and operating cost estimates"

181

MRP/MSL 79-125(IR). Jongejan, A. "Progress report on the degradation of garbage in connection with the composting process"

182

MRP/MSL 79-126(TR). Bartels, K. "An evaluation of the destruction of thiosalts by electro-oxidation"

183

MRP/MSL 79-134(IR). Petruk, W. "Mineralogical and image analysis investigation of iron ore samples from the Scully Mine, Southwestern Labrador"

184

ERP/MSL 79-135(TR). Saiddington, J.C. "Abrasive wear of selected line-pipe and abrasive resistant steels in quartz slurries"

- 185
MRP/MSL 79-137(IR). Ripley, L.G. "Extraction of alumina from five Ontario anorthosites by the modified lime-sinter process"
- 186
MRP/MSL 79-138(IR). Dean, R.S. "Evaluation of the Hat Creek, British Columbia coal deposits as potential sources of non-bauxitic alumina: A preliminary mineralogical investigation"
- 187
MRP/MSL 79-139(TR). Kelly, F.J. et Wong, W.S. "Material and heat balances for the Sheritt Gordon pressure leach process for treating complex zinc-lead-copper ores of New Brunswick"
- 188
MRP/MSL 79-144(IR). Hamer, C. "Alumina from fluidized-bed combustion ash of Hat Creek, B.C. coaly waste - Part II. Alumina recovery and purification by an HCl process"
- 189
MRP/MSL 79-146(IR). Ripley, L.G. "Extraction of alumina from French River (Ontario) nepheline syenite by the lime-sinter process"
- 190
ERP/MSL 79-148(LS). Gilmore, A.J. "Rejuvenation processes applied to poisoned anion exchangers in uranium processing - A review"
- 191
MRP/MSL 79-154(TR). Gilmore, A.J. "The removal of radioactive radium (Ra^{226}) from chloride leach liquors by ion exchange - Progress report"
- 192
MRP/MSL 79-156(IR). Hughson, M.R. "An image analysis study of exsolution chalcopyrite in sphalerite from the south sulphide orebody of the Caribou Deposit"
- 193
MRP/MSL 79-159(IR). Mikhail, S.A. et Webster, A.H. "The effect of Fe_2O_3 additions on the chlorination of some sulphide minerals"
- 194
MRP/MSL 79-160(TR). Pilgrim, R.F. "Preliminary users' guide for 'ANS' - A computer program to implement a computer print-out system for sample handling and reporting for the chemical laboratory"
- 195
MRP/MSL 79-167(IR). Jongejan, A. "Microbial cellulose-degradation in connection with the abatement of water acidity"
- 196
MRP/MSL 79-169(IR). Dean, R.S. "Cursory mineralogical examination of ceramic clays and shales of the Prairie Provinces"
- 197
MRP/MSL 79-174(TR). Bell, K.E. "Effect of heating rate on the thermal dilatometry of rocks"
- 198
MRP/MSL 80-4(LT). Chen, T.T. "An English translation of the Chinese paper: Mineralogy and occurrence of the platinum-group elements in a chromium deposit in Northwestern China"
- 199
MRP/MSL 80-5(TR). Hoey, G.R. et Bednar, J.S. "Corrosion of metals and alloys in ferric-ferrous chloride leach solutions at 22° to 106°C"
- 200
MRP/MSL 80-7(TR). Skeaff, J.M. et Campbell, H.W. "Physical, chemical and dewatering characteristics of Ba/Ra SO_4 sludges from uranium milling"
- 201
MRP/MSL 80-11(TR). Pinard, R.G. "Mineralogical and image analysis investigations of a bulk concentrate prepared in the Ore Processing Laboratory from the ore of Brunswick Mining and Smelting Corporation Limited, Bathurst, New Brunswick"
- 202
MRP/MSL 80-13(IR). Lucas, B.H. "Desilication of sodium aluminate solutions"
- 203
ERP/MSL 80-14(TR). McCreedy, H.H. et Smith, H.W. "Proceedings of the 226 Radium workshop October 17, 1977"
- 204
ERP/MSL 80-15(TR). Wheat, T.A. "Recent developments in ceramics"
- 205
MRP/MSL 80-18(TR). MacKinnon, D.J. et Brannen, J.M. "Copper electrowinning from sulphate electrolytes produced by solvent extraction"
- 206
MRP/MSL 80-23(TR). Rolia, E. "A study of the comparative rates of thiosalt generation from cleaned sulphide mineral concentrates and BMS ore during agitation in a flotation cell"
- 207
MRP/MSL 80-47(TR). Dutrizac, J.E. "Synthesis of $2Sb_2O_3 \cdot V_2O_3$ "

LABORATOIRES DE RECHERCHE ÉNERGÉTIQUE

208

ERP/ERL 79-17(TR). Andersen, N.E. "A critical review of size distributions of flocculated particles: Application of electronic particle counters"

209

ERP/ERL 79-18(TR). Mikhail, M. "Size degradation -1 of bituminous coal"

210

ERP/ERL 79-19(TR). Andersen, N., Hamza, H.A. et Hashmi, K. "An evaluation of the applicability of the Coulter counter for the characterization of bituminous dispersions in aqueous phases"

211

ERP/ERL 79-24(TR). Whalley, B.J.P. et Lau, I.T. "Instrumental anticipation of defluidization of heated beds of caking coal (Part II)"

212

ERP/ERL 79-29(TR). Braaten, R.W. et Brown, T.D. "Evaluation of a modified Carswell 300-C warm air furnace"

213

ERP/ERL 79-33(TR). Tibbetts, T.E. "Assessment of rank and quality of Canadian coals"

214

ERP/ERL 79-37(TR). Nandi, B.N. "Petrographic studies of lignite and its residual product from liquefaction process"

215

ERP/ERL 79-38(TR). Janke, L., Montgomery, W.J., Hickman, C.M. et Dureau, R. "Determination of major and minor elements in fused coal-ash samples with energy-dispersive X-ray spectrometry using a fundamental parameter approach"

216

ERP/ERL 79-40(TR). Combustion Sub-committee of the Ferrous Energy Research Assoc. "The effect of atomization variables on heat transfer from liquid fuel flames"

217

ERP/ERL 79-41(TR). Montgomery, W.J. "Assessment of Mont Joli coal"

218

ERP/ERL 79-43(TR). Janke, L.J. et Montgomery, W.J. "A comparison of three analytical procedures for the determination of moisture in the analytical sample of brown coals and lignites"

219

ERP/ERL 79-47(TR). Marwaha, V.R., Cameron, D.D. et Botham, J.C. "Engineering modifications to CANMET test ovens and related pilot plant facilities: Part I: Repair of Ottawa test ovens"

220

ERP/ERL 79-52(TR). Brown, T.D. "Canadian research, development and demonstration activities in coal gasification, coal liquefaction and coal oil mixture combustion"

221

ERP/ERL 79-62(TR). Chmielowiec, J., Beshai, J. et George, A.E. "Synthetic studies of high performance liquid chromatographic bonded phase sorbents for preparative scale fossil fuel separation"

222

ERP/ERL 80-2(TR). Montgomery, W.J. "A test to determine the physical stability of a compressed wood fire-log as it relates to the absorption of atmospheric moisture"

223

ERP/ERL 80-28(TR). Price, J.T., Gransden, J. et Brown, T.D. "Chinese-Canadian metallurgical coal blends: Prediction of coke characteristics"

224

ERP/ERL 80-33(TR). Galbraith, L.E. "An XPS examination of oxidized coals submitted by Dr. B.N. Nandi"

LABORATOIRES DE RECHERCHE MINIÈRE

- 225
ERP/MRL 79-24(TR). Sabourin, R. "Définitions des réserves"
- 226
MRP/MRL 79-25(TR). de Korompay, V. "Determination of the relative discharge rate from a uranium mine tailings pond by water level measurements"
- 227
MRP/MRL 79-26(TR). Rowlandson, M. "Mass collection efficiency tests on cyclones"
- 228
ERP/MRL 79-30(R). Grant, F. "Support of mine strata with roof bolts"
- 229
ERP/MRL 79-32(TR). Bossert, J.A. "Report of the meeting of International Electrotechnical Commission 31 in Budapest, Hungary"
- 230
ERP/MRL 79-35(TR). Lobay, G. "A proposed short test program for combustible gas detection instrument to supplement CSA standard C22.2 No. 152-1976"
- 231
ERP/MRL 79-39(TR). Srajer, V. "Air injection test in oil sands"
- 232
MRP/MRL 79-42(TR). Bigu, J. "A technical evaluation of the EDA radon gas continuous monitoring system"
- 233
ERP/MRL 79-43(TR). Grant, F. "Sukunka main roof bolt tests, March 5,6,7, /79"
- 234
ERP/MRL 79-45(TR). Zahary, G. "Joint panel - Uranium production"
- 235
MRP/MRL 79-51(TR). Hedley, D.G.F. "Minutes of the 24th Annual Meeting of the Canadian National Committee on Rock Mechanics"
- 236
ERP/MRL 79-52(TR). Romaniuk, A.S. "Saskatchewan coal quality factors"
- 237
ERP/MRL 79-53(TR). Sabourin, R. "Standard procedure for the documentation of computer programs"
- 238
MRP/MRL 79-54(TR). Annor, A. "Proposed survey and computer programs"
- 239
ERP/MRL 79-56(TR). Sarin, N. "Investigation of the modified exhaust system on Rhino diesel powered transporter"
- 240
MRP/MRL 79-57(TR). Muir, B. Ambient temperature calibration of 24 IRAD stressmeters"
- 241
MRP/MRL 79-58(TR). Carr, P., et al. "Progress report on in situ heater experiment"
- 242
ERP/MRP/MRL 79-59(TR). Scott, Joan P. "MRL project control computer program"
- 243
MRP/MRL 79-60(TR). Annor, A., Larocque, G. et Chernis, P. "Uniaxial compression tests, Brazilian tensile tests and dilatational velocity measurements on rock specimens from Pinawa and Chalk River"
- 244
MRP/MRL 79-63(TR). Bigu, J. et Carson, D.W. "A preliminary report on the combined radon daughter/dust sampler (TLD/CAMPED) dosimeter"
- 245
MRP/MRL 79-66(TR). Miles, P. et Herget, G. "Ground stress determinations at Thompson and Birchtree Mines, Thompson, Manitoba"
- 246
ERP/MRL 79-67(TR). Das, B.M. "Development of preliminary underground coal mining methods matrix"
- 247
ERP/MRL 79-68(TR). Dainty, E.D. et Mogan, J.P. "Preliminary draft (Iteration No. 2): The certification of flameproof diesel-powered, rubber-tired, trackless, self-propelled vehicles for use in underground coal mines in Canada"
- 248
MRP/MRL 79-69(TR). Yu, Y.S. "Some clarification for pillar strength formulae developed for the Elliot Lake mines"
- 249
MRP/MRL 79-71(TR). Hedley, D.G.F., Hambley, D.F. et Morgan, G. "Regional stability in the Elliot Lake mines Part 1: The Denison-Quirke Boundary"
- 250
MRP/MRL 79-72(TR). Feng, K.K. et Hanasaki, K. "A numerical study of the behaviour of liquid and slurry explosives under projectile impact"

- 251
MRL/MRL 79-73(TR). Carr, P. "Laboratory test of in situ heater segment"
- 252
MRP/MRL 79-74(TR). Darling, J.A. "Smokeless powder burning trial at Hinchinbrook, May 1979"
- 253
ERP/MRL 79-75(TR). Geller, L.B. "Report on IEA/MTCH hydrotransport meeting, Pittsburgh, August 6-9, 1979"
- 254
MRP/MRL 79-76(TR). Herget, G. et Miles, P. "Shear strength of geological discontinuities with material bridges"
- 255
MRP/MRL 79-78(TR). Lim, T. "Dilution gouging method using chloride and iodide selectrode for tailing effluent discharge measurement"
- 256
MRP/MRL 79-79(TR). Kirk, B. "The feasibility of measuring chrysotile fibres by X-ray diffraction"
- 257
MRP/MRL 79-80(TR). Carr, P., Annor, A. et Kapeller, F. "Calibration report for the digitilt inclinometer used in the in situ heater project"
- 258
MRP/MRL 79-82(TR). Toews, N., Wong, A.S., Rebstock, J. et Yu, Y.S. "PRSPILT documentation"
- 259
MRP/MRL 79-83(TR). Sangster, R. "The analysis of Radium-226 by alpha spectrometry"
- 260
ERP/MRL 79-85(TR). Dainty, D. "A review of the 'Environment and Safety' contributions to the 1978/79 Energy Program outputs of the CANMET Mining Sub-Sub/Activity"
- 261
MRP/MRL 79-86(TR). Piche, R. "Analysis of oxysymmetric pillar structure"
- 262
MRP/MRL 79-87(TR). Knight, G. "A comparison between two mine dust sampling systems"
- 263
ERP/MRL 79-92(TR). Ralph, M.S. "Proposed quality control programme for EMR certification service"
- 264
MRP/MRL 79-93(TR). Morgan, G., Hedley, D.G.F. et Hambley, D.F. "Regional stability in the Elliot Lake mines Part 2: The Denison-Panel Boundary"
- 265
MRP/MRL 79-94(TR). Hedley, D.G.F., Morgan, G. et Hambley, D.F. "Regional stability in the Elliot Lake Mines Part 3: Pillar recovery at Denison Mine"
- 266
ERP/MRL 79-95(TR). Bossert, J.A. "Report of the meeting of Technical Committee No. 31 of the International Electrotechnical Commission held in Ottawa, Canada, Sept. 14 to 21, 1979"
- 267
ERP/MRL 79-97(TR). Bossert, J.A. et Ralph, M.S. "Modification to the No. 1 control console for automated explosion testing of electrical apparatus"
- 268
ERP/MRL 79-100(TR). Srajer, V. "Potential of bucketwheel technology for Mining Plains Coal"
- 269
ERP/MRL 79-101(TR). Fisecki, M.Y., Chiang, C. et Bannerman, W. "Progress Report of the strata control Project 77-78 at Kaiser Hydraulic Mines, Sparwood, B.C."
- 270
MRP/MRL 79-102(TR). Yu, Y.S. et Toews, N.A. "Three-dimensional stress distribution in a pillar for a typical room-and-pillar system of mining"
- 271
MRP/MRL 79-103(TR). Yu, Y.S. et Toews, N. "MINSIM - A mining simulator for determining the elastic response of strata, surrounding tabular mining excavations (User's Guide)"
- 272
ERP/MRL 79-104(TR). Feng, K.K. et Augsten, R. "Minimum ignition temperature of coal dust closed from Canadian coal mines"
- 273
MRP/MRL 80-1(TR). Knight, G. "Program for dust in coal mines"
- 274
MRP/MRL 80-2(TR). Knight, G. "Radiation sampling pumps: Airflow calibration"
- 275
MRP/MRL 80-3(TR). Bigu, J. "Summary of a meeting on personal dosimetry and personal exposure estimation sponsored by AECB (Ottawa, Oct. 5, 1978)"
- 276
MRP/MRL 80-4(TR). Hedley, D.G.F., Muir, W.B. et Yu, Y.S. "Regional stability in the Elliot Lake mines - Part 4 pillar removal at the Nordic mine"
- 277
ERP/MRL 80-6(TR). Bossert, J.A. "A proposal for continuous monitoring of certified equipment and materials for underground mines"
- 278
MRP/MRL 80-7(TR). Bossert, J.A. "The Canadian Explosive Atmospheres Laboratory"
- 279
MRP/MRL 80-8(TR). Herget, G. "Regional stress in the Canadian Shield"

- 280
MRP/MRL 80-9(TR). Bigu, J. "Some elementary concepts of radiation health and safety in underground uranium mines"
- 281
ERP/MRL 80-10(TR). Sarin, N. "Interim certification requirements for fire-resistant hydraulic fluids"
- 282
MRP/MRL 80-12(TR). Murray, D.R. "Surface stabilization: Waste management demonstration study - Progress report 1978/79"
- 283
MRP/MRL 80-14(TR). Larocque, G. "A proposal to investigate thermal fracturing of igneous rocks"
- 284
MRP/MRL 80-15(TR). Dainty, E.D. "Synopsis of contract findings: The ventilation implications of the reduction of diesel emission toxicity by water-in-oil fuel emulsification"
- 285
MRP/MRL 80-17(TR). de Korompay, V. "Analysis of the hydraulic performance of a Lysimeter test pit system"
- 286
MRP/MRL 80-20(TR). Contestabile, E., Craig, T. et Larsen, P. "Sound velocity in slurry explosives"
- 287
ERP/MRL 80-21(TR). Bossert, J.A. "Certification service for underground mining equipment and materials offered by Energy, Mines and Resources Canada"
- 288
ERP/MRL 80-22(TR). Sarin, N. et Bossert, J.A. "Research and development plan for hydraulic fluids 1978-83"
- 289
MRP/MRL 80-26(TR). Savich, N. "Noise measurements in Quirke No. 2 mine, Rio Algom in Elliot Lake"
- 290
ERP/MRL 80-29(TR). Sarin, N., Ebersole, J. et Ferguson, S. "Development of Canadian facility for testing fire resistant hydraulic fluids"
- 291
MRP/MRL 80-30(TR). Bigu, J. "Design of an experimental system of the Flow-Through type for laboratory measurements of radon gas emanation from uranium ores - A progress report"
- 292
ERP/MRL 80-31(TR). Silver, S. "Another look at the comparative safety between explosion-proof and intrinsically safe electrical equipment"
- 293
ERP/MRL 80-32(TR). Silver, S. et le personnel de la Division des services techniques "Design and operation of a motorized binary gas mixture apparatus"
- 294
ERP/MRL 80-33(TR). Silver, S. "Investigation of ignitions by break sparks: Design of an equivalent I.E.C. intrinsic safety test apparatus"
- 295
MRP/MRL 80-34(TR). Knight, G. et Stefanich, W. "The use of impastors for dust size distribution analysis in mines"
- 296
MRP/MRL 80-36(TR). Yu, Y.S. "Preliminary assessment of three bulk mining sequences of mining at depth - An elastic stress analysis"

LABORATOIRES DE RECHERCHE EN MÉTALLURGIE PHYSIQUE

- 297
MRP/PMRL 78-9(IR). McDonald, R.D. "Under-car corrosion tests, Dec. 1977 to May 1978"
- 298
MRP/PMRL 78-23(TR). Sahoo, M. et Edwards, J.O. "Summary of high-strength cupro-nickel casting alloys part IV: The gating and risering of production-type sand casting of chromium-modified 70/30 cupro-nickel"
- 299
MRP/PMRL 79-3(IR). St. John, D. et Davis, K.G. "Computer modelling of metal flow in gating systems. Stage 1, flow in a horizontal runner"
- 300
MRP/PMRL 79-6(TR). Skelly, H.M. "A gear produced by preform forging iron powder"
- 301
MRP/PMRL 79-9(TR). Sahoo, M. "High-strength copper-base alloy for shipboard systems. Nickel-aluminum bronze, alloys progress report No. NAB-3, Oct.-Dec. 31, 1978"
- 302
MRP/PMRL 79-10(IR). Fegredo, D.M. et Kiff, D.R. "A comparison of microstructures and mechanical properties of forged and rolled laboratory plates and rails of similar composition"
- 303
MRP/PMRL 79-11(TR). Sahoo, M. "Metallographic examination of nickel-aluminum bronze (NAB) submarine hull valve casting"
- 304
ERP/PMRL 79-13(TR). Godden, M. "Microstructure aspects of the heat-affected zone of the seam weld of linepipe AB"
- 305
MRP/PMRL 79-15(TR). Skelly, H.M. "Conversion of machine turning into semi-fabricated products without remelting"
- 306
MRP/PMRL 79-23(TR). McGrath, J.T. "Evaluation of notch toughness gleeble simulated HAZ of direct-quench line-pipe steel"
- 307
MRP/PMRL 79-24(TR). Campbell, W.P. et Sahoo, M. "Summary of high-strength cupro-nickel casting alloys. Part III: Weldability of niobium modified 70/30 cupro-nickel"
- 308
MRP/PMRL 79-26(TR). Godden, M. "Instrumented charpy tests of base plate and weld HAZ of a direct quenched steel"
- 309
MRP/PMRL 79-27(TR). Tyson, W.R. "Hydrogen embrittlement of type 316 stainless steel"
- 310
MRP/PMRL 79-38(IR). Davis, K.G. et Magny, J.G. "The use of porous plugs in magnesium treatment of cast iron"
- 311
MRP/PMRL 79-40(TR). Knight, R. "Effects of compositional variations on the property of controlled rolled direct-quench Mn-Mo-Nb steels"
- 312
MRP/PMRL 79-41(TR). Sahoo, M. "High-strength copper-base alloys for shipboard systems nickel-aluminum bronze alloys. Progress report NAB-4, Jan. 1 - March 31, 1979"
- 313
MRP/PMRL 79-42(TR). Godden, M.J. "Instrumented charpy tests of Gleeble-simulated HAZ in a direct-quenched HSLA steel"
- 314
MRP/PMRL 79-51(TR). Sahoo, M. "High-strength Cu-base alloys for shipboard systems: Nickel-aluminum bronze alloys. Progress report NAB-5"
- 315
MRP/PMRL 79-44(IR). Townsend, P.G., Kenny, W.D., Buhr, R.K. et Boyd, J.D. "Low temperature properties of cast steels"
- 316
MRP/PMRL 79-45(TR). Charest, M. "La préparation de lames minces de divers aciers étudiés par microscopie électronique"
- 317
MRP/PMRL 79-52(TR). McDonald, R.D. et Bieffer, G.J. "Examination of two stainless steel shackle and bolt assemblies"
- 318
ERP/PMRL 79-54(IR). McGrath, J. "Evaluation of notch toughness of the HAZ of pipe seam weld by the instrumented charpy test"
- 319
MRP/PMRL 79-61(IR). McDonald, R.D. "Corrosion by intermittent immersion as a means of laboratory simulation of under-car tests on automotive steels"
- 320
ERP/PMRL 79-65(IR). Bell, D.R. "Interim summary report on line-pipe evaluation and development"
- 321
MRP/PMRL 79-75(TR). Sahoo, M. "High-strength

copper-base alloys for shipboard system. Nickel-aluminum bronze and alloys. Progress Report No. NAB-6"

322

MRP/PMRL 79-88(TR). Crawley, A.F. "Status of CANMET Project 437001: Premium rail, Sept. 1979"

323

MRP/PMRL 80-7(TR). Lagowski, B. "The causes and prevention of 'Black Spots' in Mg-Zr castings"

DIVISION DE L'INFORMATION TECHNOLOGIQUE

324

MRP/TID 79-7(LS). Dixon, C. "Available PMRL line-pipe related reports September 1970 to November 1978"

325

MRP/TID 79-12(LS). Yagupov, A.V. (trans. I. Slowikowski) "A new method of ore crushing in a vertical mill 'Maya'"

326

MRP/TID 79-13(LS). MacDonald, R.J.C. "CANMET monthly bibliography of crushing and grinding - October 1978"

327

MRP/TID 79-14(LS). MacDonald, R.J.C. "CANMET monthly bibliography of crushing and grinding - November 1978"

328

MRP/TID 79-20(LS). Job, A.L. "Bibliography of mine ventilation"

329

MRP/TID 79-21(LS). Simonov, V.G. et Bezmaternykh, V.A. (trans. I. Slowikowski) "The effect of natural jointing of the massif on the pressure of blast products in a hole"

RAPPORTS DÉCLASSIFIÉS

- 330
63-3(IR). Sebisty, J.J. "Metallurgical examination of galvanized transmission tower samples"
- 331
63-4(IR). Parsons, D.E. "Examination of pipe samples - Heating tunnel Parliament Buildings"
- 332
63-10(IR). Knight, R.F. "Examination of exhibits from the scene of a natural gas explosion at 687 Albert Street, Ottawa, Ont. January 10, 1963"
- 333
63-11(IR). Mazzei, P.J. "Tensile properties of new Fourdrinier wire, 63/56 flat warp and 68/56 round warp, from Capital Wire Cloth and Manufacturing Co. Ltd"
- 334
63-16(IR). Levert, H.L. et Perry, J.A. "Model investigation of seamless steel tube making"
- 335
63-22(IR). Sebisty, J.J. "Metallurgical examination of samples relating to research on the resistance welding of galvanized coatings"
- 336
63-30(IR). Webster, C.M. et Parsons, D.E. "Examination of four samples of fire tube from the National Film Board, Montreal, P.Q."
- 337
63-42(IR). Campbell, W.P. "Examination of failed section from a Bailey Bridge panel"
- 338
63-54(IR). Buhr, R.K. "Metallurgical examination of mitre gate lifting devices forged sockets"
- 339
63-57(IR). Webster, C.M. et Parsons, D.E. "Examination of two samples of fire tube from a Scotch dry back boiler installed at Beach Foundry Limited, Ottawa, Ontario"
- 340
63-65(IR). Webster, C.M. et Parsons, D.E. "Examination of boiler tube from Camp Gagetown, N.B."
- 341
63-68(IR). Couture, A. "Failure of a window cleaner's anchor bolt"
- 342
63-71(IR). Eeles, E.G. et Thurston, R.C.A. "The failure of a wing eyebolt from Norseman V Aircraft Cf-BHW"
- 343
63-75(IR). Kinsey, H.V. "The production of high-purity iron-16% chromium alloy"
- 344
63-77(IR). Pollard, W.A. "Examination of cast-on aluminum alloy flanges of wave-guide sections"
- 345
63-79(IR). Parsons, D.E. "Examination of two lengths of 4-6% chromium steel tubing"
- 346
63-91(IR). Hutchings, W.G. et Skelly, H.M. "Evaluation of 'Berkatekt' coatings for protection of zirconium and uranium during heat treatment"
- 347
63-105(IR). Sebisty, J.J. "Metallurgical examination of galvanized refrigeration unit samples"
- 348
63-107(IR). Parsons, D.E. "Examination of two broken icebreaker stub propeller blades"
- 349
63-114(IR). Marsh, F.W. et Rocque, K.A. "Investigation of the stresses and deflections induced in the arm support of a medical therapy unit"
- 350
63-116(IR). Knight, R.F. "Assessment of properties of Algoma plate samples"
- 351
64-6(IR). Parsons, D.E. "Fatigue failure of water pump shaft"
- 352
64-22(IR). Buhr, R.K. "Use of fluid coke for recarburizing molten iron"
- 353
64-23(IR). Faurschou, D.K. "Examination of Top-Hat mineshaft guide submitted by GECO Mines Ltd."
- 354
64-28(IR). Parsons, D.E. "Failure of low pressure boiler tube"
- 355
64-30(IR). Campbell, W.P. "Welding tests on Algoma plate samples"
- 356
64-33(IR). Murton, A.E. "Test of peat moss from Rem Mill, P.Q. as a foundry sand conditioner"
- 357
64-34(IR). Campbell, W.P. "Examination of failed end piece from a Bailey Bridge panel"
- 358
64-36(IR). Knight, R.K. "Examination of failed roller bearing"
- 359
64-39(IR). Webster, C.M. et McDonald, R.D. "Ex-

amination of a failed bolt from the connecting rod of a diesel engine used for power generation"

360

64-41(IR). Webster, C.M. et McDonald, R.D. "Metallurgical examination of worn snubbing caster support shaft"

361

64-47(IR). Crawford, W.M. "Examination of sulphide inclusions in steel castings"

362

64-51(IR). Pollard, W.A. "Assessment of the sand-casting properties of zinc-base alloy AZ-430 (AC121)"

363

64-56(IR). Hamilton, R.I. "Polishing nickel-rich alloys of the 80 Ni-20 Cr type"

364

64-61(IR). Murton, A.E. "Foundry tests of two samples of Alberta bentonite submitted by Magnet Cove Barium Corp. Ltd."

365

64-65(IR). Bell, D.R. "Examination of a failed crossarm bolt"

366

64-74(IR). Murton, A.E. "Test of Alberta lignite as sea coal substitute"

367

64-84(IR). Bell, D.R. "Examination of metal piece from the bottom of the St. Lawrence Seaway"

368

64-88(IR). Winkler, E. et Perry, J.A. "Extrusion defects on 90/10 and 70/30 copper-nickel tubes"

369

65-6(IR). Parsons, D.E. "Examination of three rock drill pistons for use in the Ingersoll-Rand Jr 300A Rock Drill (T.I.S. 58,733)"

370

65-20(IR). Faurschou, D.K. "Evaluation of failed suction-roll head from the drive end of the No. 3 press of the No. 5 paper machine at Port Alberni, B.C."

371

65-24(IR). Munro, D.A. et Parsons, D.E. "Metallurgical examination of three broken leaf springs"

372

65-25(IR). Garrison, J.G. et Biefer, G.J. "Examination of a failed underground fan from Denison Mines Ltd., Elliot Lake, Ont."

373

65-26(IR). Bell, D.R. "Metallurgical examination of failed mantle heat nut"

374

65-29(IR). Parsons, D.E. et Munro, D.E. "Examination of Nova Scotia Pulp Ltd. recovery boiler tube sample"

375

65-35(IR). Pollard, W.A. "Examination of failed aluminum alloy aircraft component"

376

65-41(IR). Crawford, W.M. "Examination of fractured reinforcing rods from Matsqui Institution Drug Centre, B.C."

377

65-53(IR). Munro, D.A. et Knight, R.F. "Metallurgical examination of coining dies"

378

65-59(IR). Pollard, W.A. "Fractured aluminum alloy pressure cooker cover"

379

65-60(IR). Parsons, D.E. et Munro, D.A. "Metallurgical examination of burst boiler tube from Electric Reduction Co. of Can. Ltd."

380

65-63(IR). Thomson, R. "Examination of superston 70 propeller material"

381

65-71(IR). Buhr, R.K. "Cupola operation at Stittsville Foundry Limited"

382

65-78(IR). Murton, A.E. "Impure chromite - Cause of pinhole porosity"

383

65-83(IR). Parsons, D.E. "Examination of Quebec North Shore and Labrador Rail Steel Service and test rail sections"

384

65-84(IR). Pollard, W.A. "Examination of 33S aluminum alloy extrusion billet samples"

385

65-93(IR). McDonald, R.D. et Ayers, D.E. "Identification of a soil sampling steel tube"

386

65-98(IR). Edwards, J.O. Couture, A. "Fracture of heat exchanger copper tubes"

387

65-106(IR). Parsons, D.E. et Munro, D.A. "Examination of rivets from S.S. Midland Prince boiler"

388

65-107(IR). Crawford, W.W. "Examination of a fractured grey cast iron support ring"

389

66-1(IR). Bell, D.R. et Munro, D.A. "Examination of samples from dipper stick of a Bucyrus-Erie 280-D shovel"

390

66-4(IR). Sebisty, J.J. "Metallurgical examination of galvanized tubing"

- 391
66-5(IR). Bell, D.R. "Metallurgical examination of failed Mantle heat nut No. 2"
- 392
66-6(IR). Marsh, F.W. et Rocque, K.A. "Investigation of the stresses and deflections induced in the sub-base and bearing support of a medical therapy unit"
- 393
66-10(IR). Perry, J.A. et Winkler, E. "Extrusion of uranium alloys"
- 394
66-15(IR). Bell, D.R. et Munro, D.A. "Investigation into the failure of a PTO drive shaft of an RCAF alvis crash truck"
- 395
66-18(IR). Pollard, W.A. "Metallurgical examination of 2L73 and 24S clad sheet - (file No. 5002-2492(AIGT))"
- 396
66-21(IR). Ayers, G.D. et McDonald, R.D. "Examination of crust breaking tools"
- 397
66-23(IR). Couture, A. "Failure of brass fittings in cobalt 60 irradiator"
- 398
66-32(IR). Marsh, F.W. "Second report on measurement of residual stresses in lacing wires of Y-100 experimental stage 8 main rotor disc for RCN destroyer escort vessels"
- 399
66-33(IR). Perry, J.A. "Extrusion of uranium alloys at high reductions"
- 400
66-36(IR). Lagowski, B. "Evaluation of a Canadian produced magnesium-neodymium master alloy for the preparation of QE22 casting alloy"
- 401
66-39(IR). Ayers, G.D. et McDonald, R.D. "Examination of a cold punch for horseshoes (T.I.S. 60864)"
- 402
66-41(IR). Pollard, W.A. "Surface oxidation of aluminum pipe and sheet exposed to air and gamma radiation"
- 403
66-47(IR). Harbec, J. "Room temperature tensile tests of 15CDV6 (VASCO JET 90) steel sheet material"
- 404
66-48(IR). Parsons, D.E. et Munro, D.A. "Examination of broken Davit screw from C.C.G.S. Sir Humphrey Gilbert"
- 405
66-49(IR). Parsons, D.E. et Munro, D.A. "Examination of two C.S.F. icebreaker propeller castings"
- 406
66-52(IR). Faurschou, D.K. "Examination of cracked area of a type 416 suction roll"
- 407
66-54(IR). Winterton, K. "Cause of failure in Kiskatinaw River pipeline"
- 408
66-55(IR). Parsons, D.E. et Munro, D.A. "Examination of cast stainless (Mn-Cr) steel propeller - C.C.G.S. 'Narwhal'"
- 409
66-56(IR). Munro, D.A. et Parsons, D.E. "Comparison of two quenched steel bar samples"
- 410
66-57(IR). Crawford, W.M. et Nolan, M.J. "Failure of flat steel springs used in vibrating tables"
- 411
66-61(IR). Munro, D.A. et Parsons, D.E. "Metallurgical examination of steel computer parts"
- 412
66-65(IR). Nolan, M.J. "Failure of fuel tank, M113A1 armoured personnel carrier"
- 413
66-66(IR). McGoe, J. et Skelly, H.M. "An examination of alloy medallion blanks manufactured by powder metallurgy techniques"
- 414
66-69(IR). Crawford, W.M. et Munro, D.A. "Edge chipping of rotary slicer steel knives"
- 415
66-78(IR). Lagowski, B. "Machining and simulated service testing of three forged aluminum alloy 81-μ Mortar base plates"
- 416
66-84(IR). Faurschou, D.K. "Examination of pneumatic capsules for containing cobalt 60"
- 417
66-86(IR). Bell, D.R. et Munro, D.A. "Metallurgical examination of Welland Canal lock gate anchor pin"
- 418
66-87(IR). Buhr, R.K. "Metallurgical examination of austenitic manganese steel crusher concaves"
- 419
66-90(IR). Parsons, D.E. "Examination of A/S-S.V. propeller casting coupons Nos. 29158, 29159 and 29160"
- 420
66-91(IR). Pollard, W.A. "Heat treatment of Alcan 65S billet for DRTE"

- 421
66-95(IR). Parsons, D.E. et Munro, D.A. "Metallographic examination and heat treatment of castings for flexible radiography cables"
- 422
66-101(IR). Sebisty, J.J. "Surface defects on anodized aluminum alloy extrusion"
- 423
66-104(IR). Parsons, D.E. et Munro, D.A. "Investigation of poor transverse properties of an SAE 1040 steel shaft"
- 424
66-105(IR). Edwards, J.O. et Couture, A. "Examination of failed copper alloy flexible metal steam hose assemblies"

SECTION 5

RAPPORTS DE RECHERCHES EFFECTUÉES À CONTRAT

Vous pouvez vous procurer les rapports suivants en format imprimé ou microfiche en adressant votre demande à Micromedia Ltd, C.P. 502, Station S, Toronto, Canada, M5M 4L8.

- 425
"Bitumen content analysis for Mining Research Laboratories, EMR"; Jha, Kamal N. et Strausz, Otto P.; University of Alberta
Contract OST78-00047 - 3 p
- 426
"Computer model for stress-strain analysis of oil-sand"; Thurber Consultants Ltd.
Contract OSQ78-00139 - 227 p
- 427
"Development of a bench scale fluidized bed coal gasifier and gas burner system"; Plett, E.G., Hosny, N.M. et Khalil, M.B.
Contract OSU77-00413 - 79 p
- 428
"Development of an industrial burner for using gases of low calorific value"; Canadian Gas Research Institute
Contract OSQ78-00003 - 82 p
- 429
"Drying and briquetting of Estevan and Onakawana lignite"; Manalta Coal Limited
Contract OSQ76-00161 - 58 p
- 430
"Emission control of a Detroit diesel, 8V 71N engine derated for underground use"; Ontario Research Foundation
Contracts OSQ-77-00183, ISQ77-00123 - 187 p
- 431
"Feasibility study for the inorganic no-bake closed sand moulding system for steel casting"; Valvoline Oil and Chemicals Ltd. (Ashland chemical Division)
Contract OSQ78-00171 - 101 p
- 432
"Geophysical techniques applicable to Canadian coal/To adopt and develop"; D. Masszi Consulting Services Ltd.
Contract OSQ78-00121 - 233 p
- 433
"Investigations of waterways formation lime-stones"; Golder Associates
Contract OSQ78-00106 - 305 p
- 434
"Kinetic studies relating to gasification of coal characterization and reactivity of thin carbon films"; Chen, C.-J. and Back, M.H., Université d'Ottawa
Contract OSU77-00412 - 41 p
- 435
"Lab Nos. 79 7043 SC; 79 7043 DA3; 79 7043 WA3; 79 7043 WA5; 79 7043 WA10; 79 7043 DA10"; Warnock Hersey Professional Services
Contract OSQ78-00026 - 26 p
- 436
"Molybdenum and niobium on the hot working of line-pipe steels/effect of"; Jonas, J.J., Université McGill
Contract OSU77-00419 - 11 p
- 437
"Solubility of cuprous chloride in chloride media"; Itzkovitch, I.J., Ontario Research Foundation
Contract OSQ78-00221 - 100 p
- 438
"Thermal dewatering of lignite"; Saskatchewan Power Research and Development Centre
Contract OSQ78-00017 - 129 p
- 439
"Technical and economic assessment of horizontal continuous casting of steel"; Ferrco Eng. Ltd.
Contract OSQ78-00197 - 118 p

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

SECTION 6

RAPPORTS SUR LES PROGRAMMES DE RECHERCHE
EFFECTUÉE EN COLLABORATION

Les rapports suivants ne sont pas disponibles au CANMET. On peut obtenir des copies en s'adressant à l'auteur.

440

Kouame, D., Hodouin, D. et Everell, M.D. Rapport d'avancement, Annexe I: "Etude du comportement de deux arrangements de l'unité de deschlammage expérimental de Niobec Services TMG, Inc." , Québec, Université Laval, Département de Mines et Métallurgie, août 1979

Entente 65-2-78, 209-2-79 - 66 p

441

Amany, G., Rapport d'avancement, Annexe II: "Etude et simulation de broyeurs à barres industriels", septembre 1979

Entente 65-2-78, 209-2-79 - 168 p

442

Groupe de recherche en automatisation appliquée à l'industrie minière, Projet: "Dimensionnement de circuits industriels de comminution", octobre 1979

Entente 65-2-78, 209-2-79 - 15 p

443

Bland, C.J. et Gonzales, D.E. "A study to investigate the use of manganese impregnated fibre for the removal of dissolved radionuclides from mine discharges" Calgary, University of Calgary, Physics Department, mai 1979

Entente 25-2-78 - 23 p

444

Postlethwaite, J. et Santo, W. "Progress report No. 2, Inhibition of erosion-corrosion in slurry pipelines", Saskatoon, University of Saskatchewan, Department of Chemistry and Chemical Engineering, novembre 1977

Entente 44-2-77, 153-2-78 - 7 p

445

Kai Kwok Cheng "Digital simulation of a flotation circuit", Vancouver, University of British Columbia, juin 1979

Entente 236-2-78 - 57 p

INDEX

(AUTEUR/SUJET)

Les numéros entre parenthèses représentent le numéro de l'entrée de chaque publication citée dans les Sections 1 à 6 du présent catalogue.

Acier

automobile (319)
canalisation (184) (306)
essais de résistance (403)
fatigue (316)
fonte (315)
fragilisation par l'hydrogène (309)
soudure (015)
trempé direct (308) (311) (313) (409)

ADAMS, C.J. (042)

Adjudication de contrats/Pente des mines (004)

Agrégats

béton de construction (019)
propriétés des (041)
schiste argileux employés comme (156)

AHMED, S.M. (088) (089) (090)

Alliage de coulée/QE22 (400)

Aluminate de sodium (202)

Alumine

Extraction par tuf calcaire (141) (142) (170) (185) (189)
lixiviation acide de (155)
non-bauxite, source de (186)
récupération et purification (188)
ressources canadiennes d'argile pour (150)

Alumine/alliage pour avion (375)

Aluminium/alliage (344) (384)

Amiante

chimie de surface (089)
échantillonnage de la poussière (126)
méthodes de mesure (127)

Analyse de l'image (007) (106)

ANDERSEN, N.E. (208) (210)

Anneau de soutien (388)

ANNOR, A. (238) (243) (257)

Antimoine (048)

Arbre de commande (394)

Argiles et schistes argileux (006) (196)

Atomisation (216)

AUGSTEN, R. (272)

Autoclave (378)

AYERS, D.E. (385) (396) (401)

BAAFI, E.Y. (014)

BANCROFT, G.M. (067)

BANNERMAN, W. (120) (269)

BARBEAU, F. (160) (164)

BARKLEY, D.J. (045)

Baromètres (125)

BARTELS, K. (171) (182)

BARTLETT, G. (004)

BEAULNE, J.M. (146)

BEDNAR, J.S. (199)

BELINKO, K. (110)

BELL, D.R. (320) (365) (367) (373) (391) (394) (417)

BELL, K.E. (006) (150) (197)

Bentonite (364)

BERRY, E.E. (040) (154)

BESHAH, J.E. (029) (221)

Bêta-alumines (108)

Béton

agréats (019)

caractéristiques (043)

imprégné de soufre (036)

matériaux cimenteux (040)

BIEFER, G.J. (317) (372)

BIGU, J. (117) (118) (232) (244) (275) (280) (291)

Billette (420)

Bismuth (049)

Bitume (425)

Bitume/catalyseurs pour le traitement du (067)

BUHR, R.K. (032) (033) (315) (338) (352) (381) (418)

Bois de chauffage (222)

BOSSERT, J.A. (229) (266) (267) (277) (278) (287) (288)

BOTHAM, J.C. (219)

Boulons

acier inoxydable (317)

croisillons (365)

d'ancrage (341)

essais (233)

moteur diésel (359)

BOURGAIN, Y. (146)

BOWMAN, W.S. (012) (013) (023) (024) (025) (061) (167)

Boiau/assemblage (424)

BOYD, J.D. (133) (315)

BRAATEN, R.W. (069) (212)

BRADY, J.G. (006)

BRANNEN, J.M. (055) (056) (098) (149) (151) (159) (205)

Briques

rendement (115)

taux de réduction (009)

Bronze

examen métallographique (303)

microstructure et propriétés mécaniques (079)

navires (312) (314) (321)

Bronzes d'étain (074)

BROWN, T.D. (021) (111) (212) (221) (223)

Broyage/réseau (175)

Broyeur en acier de manganèse (418)

Bruits (131) (289)

Brûlage de la poudre (252)

Brûleur industriel (428)

- Câbles de radiographie (421)
 CABRI, L.J. (035) (047)
 Cadmium sur zinc (055)
 Calcaires/pierres (433)
 Calibrage/circulation d'air (274)
 CAMERON, D.D. (219)
 CAMPBELL, H.W. (200)
 CAMPBELL, W.P. (307) (337) (355) (357)
 CAMPEDS (002)
 Canalisation (331)
 CANALPH-3 (173)
 CANMET Review 1977/78 (003)
 CANMET Review 1978/79 (034)
 Carburant/réservoirs (412)
 Carburants liquides (022) (216)
 Carotte de sondage (166) (174)
 CARR, P. (241) (251) (257)
 CARSON, D.W. (092) (173) (244)
 Catalogue/CANMET 1977/78 (005)
 Catalyseurs/hydrocraquage (070)
 Catalyseurs/traitement du bitume (067)
 CEAL (278)
 Céramique (204)
 Certification à l'EMR (263) (287)
 CERVANTES, J.A. (014)
 CHAKRAVORTY, R.N. (119)
 Chalcopryrite
 chloruration (161)
 flottation sans collecteur (109)
 étude de l'exsolution (192)
 Charbon aglutinant/défluidisation (211)
 Charbon bitumineux (209)
 Charbons bruns (218)
 Charbon/cendre de (215)
 Charbon canadien
 annuaire analytique (016)
 qualité du (213)
 techniques géophysiques (432)
 Charbon/combustion (116)
 Charbon/combustion dans les mines de (119)
 Charbon/désulfurisation et décentrage (099)
 Charbon de Mont-Joli (217)
 Charbon en couches (120)
 Charbon-huile/combustion (220)
 Charbon/lavage du (028)
 Charbon/mélange de (223)
 Charbon/méthodes d'exploitation (246)
 Charbon/récupération du (014)
 Charbon/Saskatchewan (236)
 Charbons (022) (153) (224)
 CHAREST, M. (316)
 Chauffage in situ (241) (251) (257)
 Chauffage/systèmes à l'huile (069)
 CHEN, T.T. (198)
 CHERNIS, P. (243)
 CHIANG, C.S.W. (120) (269)
 Chloruration (193)
 Chlorure cuivreux (437)
 CHMIELOWIEC, J. (221)
 Chrome/alliage de (343)
 Chrome/dépôt de (198)
 Chromite (382)
 Chrysotile/fibres (256)
 COATES, D.F. (004) (037)
 Cobalt (158)
 Cobalt 60 (416)
 Coke (027) (352)
 Coke/fabrication du (044)
 COLLINGS, R.K. (031)
 Combustibles fossiles
 Combustion du charbon-huile (220)
 Comminution (442)
 Compteur Coulter (210)
 Compteurs de particules (208)
 Concassage/broyage (325) (326) (441)
 Concentré en vrac (201)
 flottation du (017)
 CONTESTABILE, E. (286)
 Contraintes/analyse (296)
 Contraintes/bouclier canadien (279)
 Contrats de recherche (001)
 COPELAND, C. (171)
 Corrosion (076) (199) (297)
 Coulée/acier (431) (439)
 Cours d'eau (433)
 COUTURE, A. (074) (341) (386) (397) (424)
 CRAIG, T. (286)
 CRAWFORD, W.M. (361) (376) (388) (410) (414)
 CRAWLEY, A.F. (322)
 Creuset hydraulique (124)
 Cubilot (009) (381)
 Cuivre (139) (172) (187)
 Cuivre/alliage à base de (301) (321)
 Cupro-nickel
 caractéristiques de fonderie (080)
 soudabilité (307)
 système d'alimentation et de masselotte (081)
 (134) (298)
 Cyclones (152) (227)
 DAINTY, E.D. (121) (260) (122) (284) (123) (129)
 (247)
 DALTON, J.L. (060)
 DARLING, J.A. (252)
 DAS, B.M. (246)
 DAVIS, K.G. (299) (310)
 DEAN, R.S. (053) (186) (153) (196)
 Décantation (440)
 Déchets (143)
 Déchets du bois (144) (165)
 Déchets/gestion (282)
 Déchets/radioactifs (037)
 Déchets/ressources (031)
 deKOROMPAY, V. (124) (226) (285)
 Démarreurs/essais de sécurité (294)
 DENIS, J.M. (071)
 Diesel/transporteur Rhino (239)
 Diesel/véhicules (247)
 DINGLEY, W. (028)
 Dispersion bitumineuses (210)
 DIXON, C. (324)
 DONALDSON, E.M. (048) (049)
 Dosimétrie personnelle (275)
 Dosimétrie/TLD-CAMPED (244)
 DUREAU, R. (215)
 DUTRIZAC, J.E. (207)
 Eau/acidité (195)
 Eaux acides (154)
 EBERSON, J. (290)
 Echange d'ions (018)
 Echangeur à l'anion (190)
 Echangeur de chaleur (386)
 Echantillonnage de la poussière
 comparaison des systèmes (262)
 personnel (128) (167)
 Echantillonnage de sol (385)
 EDWARDS, J.O. (079) (424) (080) (081) (134)
 (298) (386)
 EELES, E.G. (342)

- Electrolytes/zircone (011)
 Elements du groupe platine (198)
 Emulsification du carburant (284)
 Energie (137)
 Energie/Canada
 Energie/information (138)
 Energie/réalisations du programme d' (260)
 Energie solaire (090)
 Environnement (121) (122)
 Equipement
 certifié (277)
 électrique (292)
 Erosion-corrosion (028)
 Etain (051)
 EVERELL, M.D. (097)
 Exploitation minière
 métaux communs (008)
 par chambres et piliers (270)
 Explosifs/liquide et en pâte (250) (286)
 Explosion par le gaz (332)
 Extraction/benzophénone (045)
 Extraction du solvant
 boues dans (059)
 extraction du cuivre (205)
 Extraction par voie électrolytique du cuivre
 additifs (151)
 électrolyse (159)
 électrolytes de sulfate (205)
 ion de chlorure (149)
 Extraction par voie électrolytique/zinc (098)
 Extrusion (422)
- FAURSCHOU, D.K. (016) (353) (370) (406) (416)
 FAYE, G.H. (012) (013) (023) (024) (025) (046)
 (061) (105)
 FEGREDO, D.M. (302)
 FENG, K.K. (250) (272)
 Fer/alliage (083)
 FERGUSON, S. (130) (290)
 Fer/minerai (145) (183)
 Fer/sulfure (054) (066)
 Feuille plaqué (395)
 Fils (398)
 Fils/Fourdrinier (333)
 FISEKCI, M.Y. (120) (269)
 Fissuration (329)
 Flottation (017)
 Flottation/réseau (175) (445)
 Fluorescence X (163)
 Fonderie (132)
 Fonte (310)
 Fonderie/ressources (032) (033)
 Fournaise/Carswell 300-C (212)
 Fours/CANMET (219)
 Friction/facteurs (125)
 FRIEDRICH, F.D. (116)
 FULLER, O.M. (073)
 FUNG, D.P.C. (112)
- GALBRAITH, L.E. (224)
 GANGAL, M. (125)
 GARRISON, J.G. (372)
 Gaz/binaire (293)
 Gaz/combustible (230)
 Gaz d'échappement (068)
 Gaz d'échappement diesel (123) (430)
 Gaz/huile (113)
 Gazéificateur/charbon (427)
 Gazéification/charbon
 cinétique (434)
- Gazéification/charbon (suite)
 recherche et développement (220)
 technologies (111)
 GELLER, L. (037) (253)
 Géomathématiques/Revue (086)
 GEORGE, A.E. (026) (029) (113) (221)
 GILLES, J.H.G. (047)
 GILMORE, A.J. (157) (191) (190)
 Gisements de sulfure massif (052)
 GODDEN, M.J. (133) (304) (308) (313)
 GORDINE, J. (133)
 GRAHAM, R. (112)
 GRANSDEN, J.F. (009) (027) (044) (223)
 GRANT, F. (233)
 GREEN, D.J. (093) (094)
 GUPTA, R.P. (067)
- HAMBLEY, D.F. (249) (264) (265)
 HAMER, C. (188)
 HAMILTON, R.I. (363)
 HAMZA, H.A. (210)
 HANASAKI, K. (250)
 HAQUE, K.E. (050) (095)
 HARBECK, J. (403)
 HARDIN, A.H. (067)
 HASHMI, K. (210)
 HAYDEN, A.C.S. (021) (068) (114) (115)
 HEDLEY, D.G.F. (008) (020) (235) (249) (264)
 (265) (276)
 Hélice
 acier inoxydable (408)
 A/S-S.V. (419)
 lames (348)
 Superston 70 (380)
 HERGET, G. (020) (245) (254) (279)
 HICKMAN, C.M. (215)
 HITCHEN, A. (051) (057) (168)
 HODOUIN, D. (097)
 HOEY, G.R. (028) (199)
 HORWOOD, J.L. (066)
 HUGHSON, M.R. (192)
 Huile/gaz (113)
 HUTCHINGS, W.G. (346)
 Hydrocarbures (026)
 Hydrocraquage (029)
 Hydrocraquage/catalyseurs (070)
 Hydrocraquage/EPMA-SEM (078)
 Hydrocraquage/procédé (071)
 Hydrogène/métaux (085)
 Hydrotransport/réunion du IEA-MTCH (253)
- IEC/Hongrie (229)
 IEC/Ottawa (266)
 Illite (053)
 Inclinomètre (257)
 Inclusions de sable (075)
 Inclusions/sulfure (361)
 Indicateur de contraintes (240)
 Installation pilote (018)
 Inventaire/vérification (107)
 Itzkovitch, I.J. (030)
- JAMBOR, J.L. (052)
 JANKE, L.J. (215) (218)
 Jauge à pression (125)
 JOB, A.L. (328)
 JOE, E.G. (095a)
 JONGEJAN, A. (143) (144) (147) (165) (181) (195)
- KAPELLER, F. (257)

- KEARNS, J.B. (172)
 KELLY, F.J. (180) (187)
 KELLY, J.F. (070)
 KENNY, W.D. (315)
 KERBY, R.C. (055) (056)
 KIFF, D.R. (302)
 KILPATRICK, M.W. (149) (151)
 KIM, C. (014)
 KINSEY, H.V. (343)
 KIRK, B. (128) (256)
 KLYMOWSKY, I.B. (145) (175)
 KNIGHT, G. (002) (126) (127) (128) (262) (273) (274) (295) (311) (332) (350)
 KNIGHT, R.F. (358)
 KODAMA, H. (012) (046) (053)
 KRITZ, J. (078) (110)
- LAFLAMME, J.H.G. (035) (146) (177)
 LAGOWSKI, B. (075) (323) (400) (415)
 LAGUITTON, D. (096) (097) (162) (179)
 LAROCQUE, G. (037) (243) (283)
 LARSEN, P. (286)
 LAU, I.T. (211)
 LAWSON, A. (123)
 LECLERC, A. (054)
 LEE, G.K. (116)
 LEEDER, W.R. (027) (044)
 LEIGH, G.W. (017) (178)
 LEUNG, J. (163)
 LEVERT, H.L. (334)
 Libération/minéraux (058)
 Lignite
 assèchement thermique (438)
 études pétrographiques (214)
 procédés analytiques (218)
 séchage et briquetage (429)
 substitut du charbon (366)
 LIM, T. (255)
 Liquéfaction/charbon
 comportement des macéraux (110)
 procédés (111)
 recherche & développement (220)
 Liquides hydrauliques (281) (288) (290)
 Lit fluidisé (018)
 Lixiviation/résidus (148)
 LOBAY, G. (230)
 LUCAS, B.H. (018) (202) (172)
 Lysimètre (285)
- MacDONALD, R.J.C. (326)
 MacKINNON, D.J. (055) (056) (098) (149) (151) (158) (159) (205)
 MacPHERSON, D.R. (168)
 MAGNY, J.G. (310)
 MAKHIJA, R. (057)
 MALHOTRA, V.M. (036) (039) (043) (103)
 MARSH, F.W. (349) (392) (398)
 MARWAHA, V.R. (219)
 Matériaux de référence/analyse (105)
 Matériaux de référence certifiés (012) (013) (023) (024) (025)
 MATHIEU, G.I. (099)
 Maxima/minima spectral (171)
 MAZZEI, P.J. (333)
 MCCARTHY, D.R. (176)
 MCCREEDY, H.H. (203)
 McDONALD, R.D. (076) (297) (317) (319) (359) (360) (385) (396) (401)
 MCGOEY, J. (413)
 McGRATH, J.T. (133) (306) (318)
- McNAMARA, V.M. (140)
 McKEAGUE, J.A. (012) (046)
 Mécanique des roches
 bibliographie (087)
 comité national canadien (235)
 recherche, Kidd Creek (020)
 Métabolites (147)
 Métal commun (008) (106)
 Métaux (028) (299) (367)
 MIKHAIL, M. (209)
 MIKHAIL, S.A. (100) (161) (193)
 MILES, P. (020) (245) (254)
 MILLIKEN, K.S. (077)
 Minerai/sulfure (162)
 Minéralogie/Lac des Iles (Ontario) (035)
 Minéraux/réalisations du Programme sur les (121) (122)
 Minéraux/sulfure (100)
 Mines/analyse de distribution (295)
 Mines/hydrauliques (269)
 MIRKOVICH, V.V. (101) (166) (174)
 Mixtes/cyclone (152)
 MOGAN, J.P. (123) (129) (130) (247)
 Molybdène (436)
 MONTGOMERY, W.J. (016) (215) (217) (218) (222)
 MORGAN, G. (249) (264) (265)
 Moules de sable (431)
 MUIR, B. (240) (276)
 MUNRO, D.A. (371) (374) (377) (379) (387) (394) (404) (405) (408) (409) (411) (414) (417) (421) (423)
 MURTON, A.E. (356) (364) (366) (382)
 MURRAY, D.R. (282)
- NANDI, B.N. (110) (214)
 NESBITT, W. (104)
 Nickel/alliages (363)
 Nickel-alumine (084)
 Niobium (010) (436)
 NOBLITT, H.L. (010)
 NOLAN, M.J. (410) (412)
- Or (140)
 Ordinateur/documentation sur les programmes (237)
 Ordinateur/éléments de (411)
 Ordinateur/programmes d' (238)
 Ordinateur/programme de l'ANS (194)
 Ordinateur/programme du MRL (242)
 Ordinateur/programme Fortran (179)
 Ordinateur/programme pour Cary Model 118C (171)
 Ordinateur/simulateurs (097)
 Ordures (181)
 OGLE, I.C. (116)
 Outils (396)
 Oxydation (402)
 Oxydes/déchets des aciéries (042)
- PACKWOOD, R.H. (078)
 Palier à rouleaux (358)
 Palier de soutien (392)
 PARSONS, D.E. (331) (336) (339) (340) (345) (348) (351) (354) (369) (371) (374) (379) (383) (387) (404) (405) (408) (409) (411) (419) (421) (423)
 PARSONS, H.W. (172)
 PATMORE, D.J.F. (078)
 Pelle/280-D (389)
 Pellicules de carbone (434)
 Pente des mines/contrats (004)
 PERRY, J.A. (334) (368) (393) (399)

- PETRUK, W. (007) (058) (106) (183)
 PICHE, R. (261)
 Pièces de coulée en Mg-Zr (323)
 PILGRIM, R. (097) (194)
 Pilier (248) (261)
 PINARD, R.G. (201)
 PINT, P. (102)
 Pipe-line (407) (444)
 Pistons (369)
 Plaques
 essais de soudabilité (355)
 propriétés (302) (350)
 Platarsite (064)
 Platine/éléments du groupe (198)
 Plomb (172) (187)
 Plomb/procédé (168)
 Plomb/zinc (056)
 Poêles à bois (114)
 Polissage (146)
 POLLARD, W.A. (344) (362) (375) (378) (384)
 (395) (402) (420)
 Polythionates (057)
 Pousière dans les mines de charbon (002) (273)
 (295)
 Pousière de charbon (272)
 Pousière/fer (300)
 Pousières (104)
 Pousières/bêta-alumine de sodium (093) (094)
 Pousières minéralogiques (060)
 Pressions de terrain (245)
 PRICE, J.T. (009) (044) (223)
 PRITZKER, M.D. (152)
 PRUDEN, B.B. (071)
 PRUD'HOMME, P. (018) (139)
 Puits de mine/guide (353)
 Puits de mine/pompe à eau (351)
 Puits/soutien (360)
 Pyrite (161)

 QUON, D.H.H. (103) (104)

 Raccords de laiton (397)
 Radionucléides (030) (443)
 Radium (180)
 Radium 226
 analyse du (259)
 atelier (203)
 enlèvement du (191)
 Radon (173) (232) (291)
 Raffinats/chlorure (157)
 RAICEVIC, D. (010) (176)
 RAICEVIC, M. (176)
 Rails
 de haute qualité (322)
 Nord du Québec (383)
 RALPH, N.S. (263)
 RAMEY, N.J. (009)
 RANGANATHAN, R. (071)
 Rayonnement/étude sur (117)
 Rayonnement/santé et sécurité (118) (280)
 REBSTOCK, J. (258)
 Réfrigération (347)
 Réserves (225)
 Ressorts (371) (410)
 Revêtements galvanisés (335)
 RIPLEY, L.G. (141) (142) (148) (155) (170) (185)
 (189)
 RITCEY, G.M. (030) (059) (172)
 Rivets (387)
 Roche/carbonate (050)

 Roches/dilatométrie (197)
 Roches/échantillons (243)
 Roches éruptives (283)
 ROQUE, K.A. (349) (392)
 ROLIA, E. (160) (164) (206)
 ROMANIUK, A.S. (236)
 Roue à augets (268)
 ROWLAND, J.F. (047)
 ROWLANDSON, M. (227)
 Rupture/mécanique de (135)

 Sables pétrolifères (231) (426)
 SABOURIN, R. (225) (237)
 SAHOO, M. (079) (080) (081) (084) (134) (298)
 (301) (303) (307) (312) (314) (321)
 SAIDDINGTON, J.C. (184)
 SALEH, V. (172)
 SANGSTER, R. (259)
 SARIN, N. (130) (239) (281) (288) (290)
 SAVICH, M. (131) (289)
 SAWATZKY, H. (026) (029)
 Schistes argileux/mine de charbon (156)
 SCOTT, JOAN, P. (242)
 SEBISTY, J.J. (325) (330) (347) (390) (422)
 SEKHAR, M.V.C. (072)
 Sels en fusion (102)
 SHNAY, R.C. (032) (033)
 SILVER, S. (292) (293) (294)
 Simulateur/exploitation minière (271)
 SIRANNI, G.V. (169)
 SKEAFF, J.M. (200)
 SKELLY, H.M. (083) (300) (305) (346) (413)
 SLOWIKOWSKI, I. (325) (329)
 SMILEY, G.T. (026) (029)
 SMITH, C.W. (060)
 SMITH, H.W. (203)
 Solides/granulométrie des pores (073)
 Sols de référence (046)
 Soudure à la molette (318)
 Soudures/pipe-line (133)
 Soutien pour le bras (349)
 Spectromètre (092)
 Sphalérite (109)
 SRAJER, V. (231) (268)
 Stabilité/mines d'Elliot Lake
 Denison-Panel (264)
 Denison-Quirke (249)
 enlèvement des piliers/Nordic (276)
 récupération des piliers/Denison (265)
 STEFANICH, W. (128) (296)
 STEGER, H.F. (061) (105)
 STEMEROWICZ, A.I. (017) (106) (109) (178)
 Stériles
 analyse de l'image (007)
 mesure (255)
 traitement (122)
 STEWART, D.B. (130)
 STEWART, J.M. (047) (063)
 ST. JOHN, D. (299)
 Strates/contrôle (120) (269)
 Sulfate (057)
 Sulfure
 Superplastifiants (039) (103)
 SUTARNO, R. (012) (013) (023) (024) (025) (046)
 (061) (107) (128) (167)
 SUTTERLIN, P.G. (086)
 Systèmes d'alimentation (299)
 SZYMANSKI, J.T. (063) (064) (065)

 Tantale (010)

TAYLOR, G.W. (022) (137) (138)
 Tellurures (047)
 Température ambiante (068)
 TERNAN, M. (067) (070) (071) (072) (073)
 Tétraaqua-cis-dichloro-fer (065)
 Tétrathionate de potassium (063)

Thiosel

destruction (182)
 génération (160)
 oxydation (164)
 taux de génération (206)

Thiosulfate (057)

THOMSON, R. (079) (084) (380)

Thoron (173)

THURSTON, R.C.A. (342)

TIBBETTS, T.E. (016) (213)

Tiges (376)

Tire-fond (342)

TOEWS, N. (258) (270) (271)

TOWNSEND, M.G. (054) (066)

TOWNSEND, P.G. (315)

Transmission/tour (330)

TRUDEAU, L.P. (135)

Tube bouilleur (354) (374) (379)

Tube d'acier (334)

Tube de cuivre-nickel (368)

Tube de pompage (390)

Tube de pompage en acier de chrome (345)

Tube foyer (336)

TYSON, W.R. (085) (135)

Uranium/alliages (393) (399)

Uranium/étangs de stériles (124) (226)

Uranium/minerai de référence (013)

Uranium/production (234)

Véhicules diesel (247)

Ventilateur (372)

Ventilation (123) (328)

VOSIKOVSKY, O. (136)

WANG, K.C. (080)

WANG, S.B. (169)

WEBSTER, A.H. (066) (161) (193)

WEBSTER, C.M. (336) (339) (340) (359) (360)

WEIDMARK, P.E. (087)

WHALEY, H. (116)

WHALLEY, B.J.P. (211)

WHEAT, T.A. (011) (104) (108) (204)

WHITE, D.W.G. (015)

WILES, C.T. (028)

WILKENS, J.M. (144)

WILSON, H.S. (019) (041) (156)

WILSON, J.M.D. (096) (145) (175)

WINER, A.A. (169)

WINKLER, E. (368) (393)

WINTERTON, K. (015) (407)

WOLFF, S.F. (014)

WONG, A.S. (258)

WONG, W.S. (187)

WOOLF, R.L. (119)

YOON, R. (109)

YU, Y.S. (020) (248) (258) (270) (271) (276) (296)

ZAHARY, G. (234)

ZEMGALS, L.K. (006)

Zinc

chloruration (172)

effet du cadmium (055)

effet du plomb (056)

procédé de lixiviation (187)

Zinc/alliage à base de (362)

Zinc/concentré de (178)

Zircone/composé de (101)

Zirconium (346)

SONDAGE

L'opinion des lecteurs intéressés peut influencer l'orientation future des recherches à CANMET.

Nous vous invitons, donc, à évaluer le rapport - n° _____

Est-il utile?	Oui _____	Non _____
Traite-t-il d'un problème de l'industrie?	Oui _____	Non _____
Le sujet est-il prioritaire?	Oui _____	Non _____

Commentaires _____

Postez à: Rédacteur de CANMET, EMR, 555, rue Booth,
Ottawa, Ontario, K1A 0G1

Une copie gratuite de la REVUE DE CANMET sera envoyée sur demande.