

caved-in faces or roads. The drilling hammer system described is suitable for drilling a useful borehole including casing in unstable zones. An air pressure of between 6 and 7 bar is required. The deep drilling hammer operates with greater directional stability than comparable rotary drilling methods. Tests at two collieries are reported. A lined borehole is available immediately after completion of the drilling work. (In German)

4582

Special safety consideration in extra-long roadways with auxiliary ventilation

Langer, G.

Glückauf; 120(2); 93-97 (26 Jan 1984) Available

in English in Glückauf + translation; 120(2); 18-20 (26 Jan 1984)

The numbers of extra-long roadways and inclines with auxiliary ventilation have increased in West German coal mines in recent years. This has produced more difficult conditions for the self-rescue of the workforce and for the deployment of the mine emergency services. In order to prevent the spread of fires at the face of incipient fires in roadways, special measures are necessary. Man-riding systems and, if required, escape chambers facilitate the escape of the workforce in a serious emergency. Deployment of the mine emergency services can be expedited by prepared partitions and standby stations. (In German)

BOOK REVIEW

R. BOWEN. GEOLOGY IN ENGINEERING. Elsevier Applied Science Publishers, London, New York, 1984, 411 pages, Price : £ 32.00. ISBN 0-85334-234-2.

This book discusses subsurface working and demonstrates the utility of the earth sciences by appropriate case histories. Only those aspects of geology which are indispensable to the engineer are explained in detail.

The first chapters deal with the basics of geology; rocks, minerals and water, and provide descriptions of the geological processes of erosion, denudation, transportation, deposition, ground water flow and frost action and their associated engineering problems. The next four chapters provide broad reviews of the geology associated with particular engineering problems. These are : the types and selection of foundations; earth movements and methods of stabilization; the problems of tunnelling; and the site investigation and construction of large scale hydraulic structures. In all the chapters the approach is a practical treatment based upon case studies. A final chapter gives a review of the potentially invaluable tool of remote sensing and discusses its importance in future civil engineering projects.

JAHRBUCH FUER BERGBAU, ENERGIE, MINERALOEL UND CHEMIE 1984/85. Essen 1984. Verlag Glückauf GmbH, 1300 Seiten, Preise : 78 DM. ISBN 3-7739-0426-6.

Die Redaktion hat den vielfältigen Inhalt des Jahrbuchs 1984/85 nicht nur auf den neuesten Stand gebracht, sondern auch noch erweitert. Mit der neuen Ausgabe bekräftigt das Jahrbuch seinen Ruf, das unübertroffene und zuverlässige Handbuch für die europäische Energie- und Rohstoffwirtschaft zu sein. Die authentische, vollständige und absolut sachliche Berichterstattung des Jahrbuchs über alle Energiezweige - Kohle, Mineralöl, Strom und Gas - und die mineralische Rohstoffwirtschaft erfasst mehr als 5000 Firmen und Dienststellen und 8000 leitende Personen.

MINERAL DEPOSITS. Monograph Series 20-21-22-23, 1983-1984, Borntraeger, Berlin, Stuttgart. ISSN 0341-6356.

N° 20 : Hirdes, W. & Saager, R. The Proterozoic Kimberley Reef Placer in the Evander Goldfield, Witwatersrand, South Africa. IV, 101 pages, DM 78.

N° 21 : El Aref, M.M. & Amstutz, G.C., Lead-Zinc Deposits along the Red Sea Coast of Egypt. New Observations and Genetic Models on the occurrences of Um Geigh, Wizr, Essel and Zug El Bohar. VII, 103 p. DM 82.

N° 22 : Festschrift Hermann Borchert. Beiträge zur Lagerstättenkunde, 178 p. DM 118.

N° 23 : Gaupp, R., Möller, P. & Morteani, G., unter Mitarbeit von P. Dulski, F. Kubanek, T. Lauber, J. Luck, F. Schley, W. Szacki : Tantal Pegmatite. Geologische, petrologische und geochemische Untersuchungen. X, 124 pages. DM 82.

URANIUM GEOCHEMISTRY, MINERALOGY, GEOLOGY, EXPLORATION AND RESOURCES. 200 p. Price : £ 35. Institution of Mining and Metallurgy, 44 Portland Place, London W1N 4BR, England. ISBN 0-900488-70-0.

MINING ANNUAL REVIEW 84. (515 pages).

Mining Journal Books Limited, 15 Wilson Street, London EC2M 2TR, England. ISBN 0-900117-38-9. Price : £ 25.00 by surface mail; £ 38.00 by airmail.

WITKE W. FELSMECHANIK. Grundlagen für wirtschaftliches Bauen im Fels. Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York-Tokyo. 1984, 1050 Seiten. Pr. : DM 184. ISBN 3-540-13016-0.

Felsmechanik ist die wissenschaftliche Grundlage des Felsbaus. Ihre Aufgabe ist es, Gesetze für das mechanische Verhalten und die Wasserdurchlässigkeit des Felses zu formulieren und eine Versuchstechnik zur Bestimmung der dazu erforderlichen Kennwerte zu entwickeln. Auch die Bereitstellung von Verfahren zur Untersuchung der Standsicherheit von Hohlräumen, Gründungen und Böschungen im Fels zählt zu den Aufgaben der Felsmechanik.

Der Felsbau, die Lehre vom Bauen im Fels, erstreckt sich dagegen mehr auf die mit diesen Bauaufgaben verbundenen konstruktiven