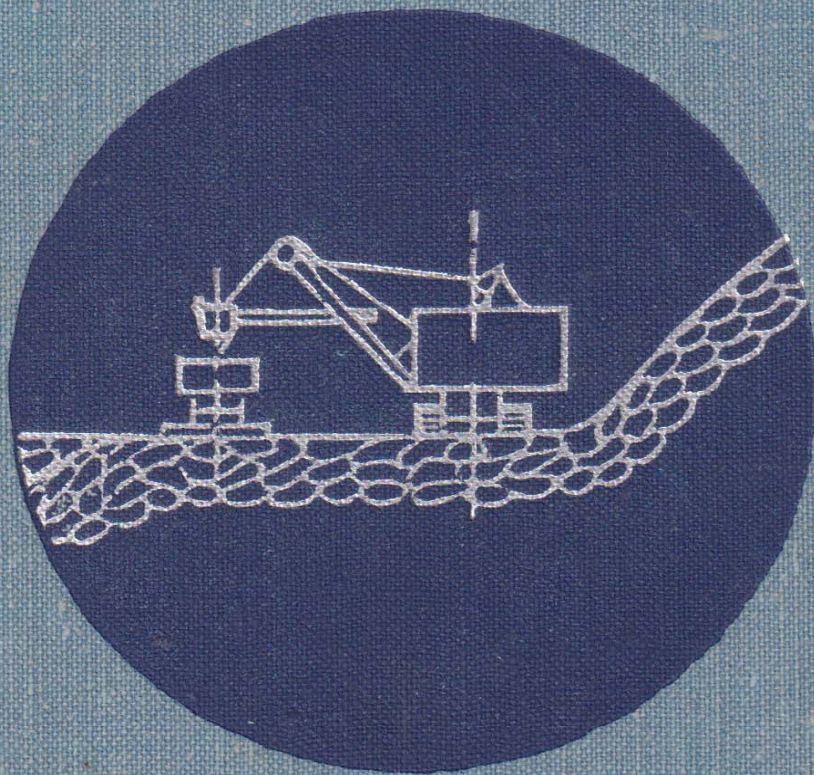


هندسة المناجم

د. س. بوريسوف وآخرون



دارميز للطباعة والنشر



1-620-27-1

س • بوريسوف وآخرون

هندسة المناجم



دار « مير » للطباعة والنشر

الاتحاد السوفيتي موسكو

المحتويات

مقدمة

٥

الفصل الاول . معلومات عامة عن الأعمال المنجمية

٩

٩

١٨

٢٢

٢٥

٣٣

٣٧

٤٤

٤٤

٤٤

٥٥

٥٦

٥٨

٦٠

٦٧

٧٣

٧٧

٧٩

٨٦

٩٩

١١٦

١١٦

١١٧

١٣٠

١٣٦

١٣٩

٥٣١

١ - مفاهيم عن الصخور والخامات

٢ - معلومات عامة عن طرق الكشف والبحث . تقسيم احتياطيات الخامات

٣ - المواصفات العامة لطرق استخراج الخامات تحت الارضية

٤ - تصنيف الممرات المنجمية تحت الارضية وتسميتها

٥ - المواصفات العامة لطريقة المنجم المكشوف وأجزاء المحجر

٦ - خصائص بعض الخامات وأهم المكامن المعدنية

الفصل الثاني . أعمال الحفر والتفجير

١ - معلومات عامة عن ماكينات الحفر وتصنيفها

٢ - حفر الثقوب بحفارات الهواء المضغوط

٣ - حفر الثقوب بالحفارات الكهربائية

٤ - حفر الثقوب بالطريقة الدوارة - الدقاقة

٥ - حفر الآبار بالطريقة الدوارة - الدقاقة

٦ - حفر الآبار بالطريقة الدقاقة الدوارة

٧ - حفر الآبار بالطريقة الدوارة

٨ - حفر الآبار بطريقة اللهب

٩ - معلومات عامة عن التفجير والمفرقات

١٠ - صفات بعض انواع المفرقات

١١ - خطوات تنفيذ العمل عند استخدام وسائل التفجير المختلفة

١٢ - طرق التفجير وحساب الشحنات

الفصل الثالث . النقل والرفع في المناجم

١ - معلومات عامة

٢ - النقل على القضبان

٣ - تركيب وحدة الكباشات

٤ - السيور الناقلة

٥ - الرفع فى المناجم

الفصل الرابع . انشاء الممرات المنجمية وتدعيمها

- ١ - مفاهيم حول الاجهادات الصخرية
- ٢ - مواد التدعيم فى المناجم
- ٣ - اشكال الدعائم المنجمية
- ٤ - انشاء الممرات الأفقية
- ٥ - انشاء الممرات الصاعدة
- ٦ - انشاء الآبار المنجمية وتعميقها
- ٧ - قواطع محطات الاستقبال والحجرات

الفصل الخامس . طرق استخراج الخامات المعدنية فى المناجم تحت الارضية

- ١ - تتابع عمليات الاستخراج وابعاد حقول المناجم والطوابق
- ٢ - المتطلبات اللازمة لاستخراج رواسب الخامات
- ٣ - طرق فتح رواسب الخامات
- ٤ - تجهيز رواسب الخامات لأعمال الحش
- ٥ - أعمال الحش
- ٦ - اقسام طرق تشغيل المناجم
- ٧ - طرق تشغيل المناجم بواجهات الحش المكشوفة
- ٨ - طرق التشغيل مع تخزين الخامات فى واجهات الحش
- ٩ - طرق التشغيل بمواد الخلطة
- ١٠ - طرق التشغيل مع تدعيم واجهات الحش
- ١١ - طرق التشغيل مع التدعيم ووضع مواد الخلطة بمناطق الحش
- ١٢ - طرق التشغيل مع تحطيم الصخور المجاورة
- ١٣ - طرق التشغيل مع تحطيم الخامات والصخور المحيطة بها
- ١٤ - طرق التشغيل المركبة
- ١٥ - اختيار طرق التشغيل

الفصل السادس . التهوية فى المناجم ، تصريف المياه المنجمية ، اضاءة المناجم

- ١ - هواء المنجم
- ٢ - كمية الهواء اللازمة لتهوية المنجم
- ٣ - تهوية المنجم
- ٤ - طرق التهوية فى المناجم
- ٥ - توزيع تيار الهواء ومقاومة الممرات لمروءه بها
- ٦ - تهوية الممرات اثناء انشائها
- ٧ - تصريف المياه المنجمية
- ٨ - اضاءة المناجم

٤٣٨ الفصل السابع . استخراج رواسب الخامات المعدنية بطريقة المناجم المكشوفة

٤٣٨ ١ - ميكنة الاستخراج والتحميل

٤٥٣ ٢ - النقل في المناجم المكشوفة

٤٦٠ ٣ - تجهيز رواسب الخامات

٤٧١ ٤ - طرق التشغيل

٤٩٢ ٥ - اعمال التكوين

٤٩٨ ٦ - طرق التشغيل بالوسائل الهيدروميكانكية في المناجم المكشوفة

٥٠٧ الفصل الثامن . طرق استخراج الرواسب المنقولة

٥٠٧ ١ - طرق الاستخراج تحت السطحية

٥١٠ ٢ - تركيز الرمال

٥١١ ٣ - طرق التشغيل بواسطة الكراكات والقاشطات

٥١٤ ٤ - استغلال الرواسب بالطرق الهيدروليكية

٥١٧ ٥ - طريقة التشغيل بالدراج

٥٢٣ خاتمة الكتاب