

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تکنولوژی و کارگاه استخراج

معدن (۲)

رشته معدن

زمینه صنعت

شاخه آموزش فنی و حرفه ای

شماره درس ۲۵۸۷

۶۲۲	امانی، حمیدرضا
۰۲۸ /	تکنولوژی و کارگاه استخراج معدن (۲) / مؤلف : حمیدرضا امانی. - تهران : شرکت چاپ
ت ۱۷۷ /	و نشر کتاب های درسی ایران، ۱۳۹۵.
۱۳۹۵	۲۶۴ ص. : مصور. - (آموزش فنی و حرفه ای؛ شماره درس ۲۵۸۷)
	متون درسی رشته معدن، زمینه صنعت.
	برنامه ریزی و نظارت، بررسی و تصویب محتوا : کمیسیون برنامه ریزی و تألیف کتاب های
	درسی رشته معدن دفتر تألیف کتاب های درسی فنی و حرفه ای و کاردانش وزارت آموزش و پرورش.
	۱. معدن و ذخایر معدنی - صنایع - کارگاه ها. الف. ایران. وزارت آموزش و پرورش.
	کمیسیون برنامه ریزی و تألیف کتاب های درسی رشته معدن. ب. عنوان. ج. فروست.

همکاران محترم و دانش آموزان عزیز :
پیشنهادهای و نظرات خود را درباره محتوای این کتاب به نشانی
تهران - صندوق پستی شماره ۴۸۷۴/۱۵ دفتر تألیف کتابهای درسی
فنی و حرفه‌ای و کار دانش، ارسال فرمایند.

info@tvoccd.sch.ir

پیام نگار (ایمیل)

www.tvoccd.sch.ir

وبگاه (وبسایت)

وزارت آموزش و پرورش سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

برنامه‌ریزی محتوا و نظارت بر تألیف : دفتر تألیف کتابهای درسی فنی و حرفه‌ای و کار دانش
نام کتاب : تکنولوژی و کارگاه استخراج معدن (۲) - ۴۹۸/۵
مؤلف : حمیدرضا امانی

آماده‌سازی و نظارت بر چاپ و توزیع : اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی
تهران : خیابان ایرانشهر شمالی - ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی)
تلفن : ۸۸۸۳۱۱۶۱-۹ ، دورنگار : ۸۸۳۰۹۲۶۶ ، کدپستی : ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹ ،
وبسایت : www.chap.sch.ir

عکاس : نسرین اصغری

صفحه‌آرا : طرّفه سہائی

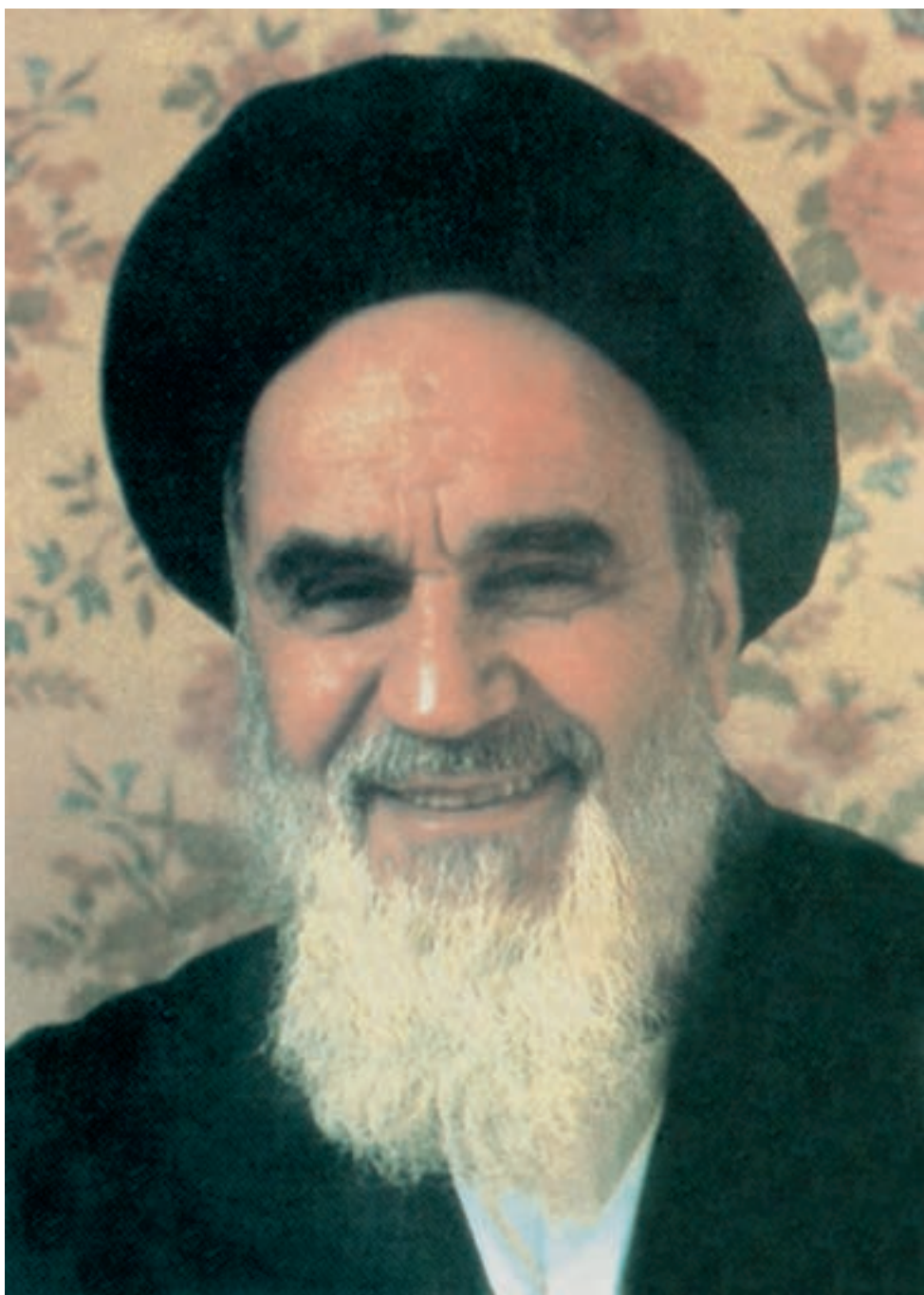
طراح جلد : علیرضا رضائی‌کُر

ناشر : شرکت چاپ و نشر کتابهای درسی ایران : تهران - کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج - خیابان ۶۱ (داروپخش)
تلفن : ۴۴۹۸۵۱۶۱-۵ ، دورنگار : ۴۴۹۸۵۱۶۰ ، صندوق پستی : ۳۷۵۱۵-۱۳۹

چاپخانه : شرکت چاپ و نشر کتابهای درسی ایران «سهامی خاص»

سال انتشار و نوبت چاپ : چاپ ششم ۱۳۹۵

حق چاپ محفوظ است.



شما عزیزان کوشش کنید که از این وابستگی بیرون آید و احتیاجات کشور
خودتان را برآورده سازید، از نیروی انسانی ایمانی خودتان غافل نباشید و از اتکای به
اجانب پرهیزید.

امام خمینی «قدس سرّه الشّریف»

فهرست مندرجات

۱	پیشگفتار
۲	مقدمه
۳	مقررات عمومی کارگاه

بخش اوّل — کارهای عملی در معادن روباز

۸	برنامه شماره ۱ : کار عملی با پیونجر (چکش بنزینی موتور سرخود)
۲۴	برنامه شماره ۲ : کار عملی با سنگ خردکن هیدرولیک
۴۰	برنامه شماره ۳ : کار عملی با واگن دریل
۵۲	برنامه شماره ۴ : کار با لودر
۷۸	برنامه شماره ۵ : کار با بولدوزر
۹۴	برنامه شماره ۶ : کار عملی با کامیون معدنی

بخش دوم — کار در معادن زیرزمینی

۱۳۵	برنامه شماره ۷ : گازسنجی در معادن
۱۴۶	برنامه شماره ۸ : اندازه گیری های تهویه
۱۵۵	برنامه شماره ۹ : بهره برداری از وانتیلاتورها
۱۶۶	برنامه شماره ۱۰ : کاربرد چراغ های انفرادی تونلی
۱۷۵	برنامه شماره ۱۱ : کار با دستگاه های ایمنی و نجات

بخش سوم — دستورالعمل های ایمنی در معدن

۱۹۱	فصل دوازدهم : دستورالعمل ها و قواعد کلی و عمومی معدن
۱۹۶	فصل سیزدهم : قواعد و مقررات کلی عملیات استخراجی
۲۰۵	فصل چهاردهم : دستورالعمل های ترابری (ترانسپورت)
۲۰۹	فصل پانزدهم : دستورالعمل های بکارگیری لوازم الکتریکی
۲۱۲	فصل شانزدهم : نکات و مقررات دستورالعمل های روشنایی تونل
۲۱۴	فصل هفدهم : نکات و دستورالعمل های مخابراتی
۲۱۴	فصل هجدهم : نقض مقررات و قواعد ایمنی
۲۱۵	فصل نوزدهم : دستورالعمل های بکارگیری دستگاه خودنجات WC-7

بخش چهارم — کمک های اولیه (مطالعه آزاد)

۲۱۹	فصل بیستم : کمک های اولیه
۲۲۲	فصل بیست و یکم : شیوه های برخورد با مصدومین
۲۲۸	فصل بیست و دوم : خونریزی

۲۳۳	فصل بیست و سوم : صدمات وارده به جمجمه و مغز
۲۳۵	فصل بیست و چهارم : باندپیچی
۲۴۱	فصل بیست و پنجم : شکستگی ها
۲۴۸	فصل بیست و ششم : سوختگی و برق گرفتگی
۲۵۰	فصل بیست و هفتم : اجسام خارجی در بدن
۲۵۲	فصل بیست و هشتم : گرمزدگی و سرمزدگی
۲۵۴	فصل بیست و نهم : گزیدگی
۲۵۷	فصل سی ام : مسمومیت با گازها
۲۵۸	فصل سی و یکم : عملیات نجات و حمل مصدوم
۲۶۳	منابع و مأخذ

