

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

# گزارش کار کارگاه تأسیسات برودتی

رشته تأسیسات

زمینه صنعت

شاخه آموزش فنی و حرفه‌ای

شماره درس ۱۸۶۴

۶۸۴	لیلاز مهرآبادی، امیر
گ/۷۴۴/	گزارش کار کارگاه تأسیسات برودتی/مؤلف: امیر لیلاز مهرآبادی. — تهران: شرکت چاپ و نشر
۱۳۹۴	کتاب‌های درسی، ۱۳۹۴.
	۲۰۸ص. : مصور. — (آموزش فنی و حرفه‌ای؛ شماره درس ۱۸۶۴)
	متون درسی رشته تأسیسات، زمینه صنعت.
	برنامه‌ریزی و نظارت، بررسی و تصویب محتوا: کمیسیون برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های درسی دفتر تألیف
	کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کار دانش.
	۱. گزارش کار کارگاه تأسیسات برودتی. الف. لیلاز مهرآبادی، امیر. ب. عنوان. ج. فروست.

همکاران محترم و دانش‌آموزان عزیز:

پیشنهادات و نظرات خود را درباره محتوای این کتاب به نشانی  
تهران - صندوق پستی شماره ۴۸۷۴/۱۵ دفتر تألیف کتاب‌های درسی  
فنی و حرفه‌ای و کاردانش، ارسال فرمایند.

tvoccd@roshd.ir

پیام‌نگار (ایمیل)

www.tvoccd.medu.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 کاردانش

نام کتاب: گزارش کار کارگاه تأسیسات برودتی - ۴۵۰/۸

مؤلف: امیر لیلان مهرآبادی

اعضای کمیسیون تخصصی: داود بیطرفان، سید حسن میر منتظری، محسن جعفرآبادی، حسن ضیغمی،

محمد قربانی، رضا افشاری‌نژاد و احمد آقازاده هریس

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: ۹ - ۸۸۸۳۱۱۶۱، دورنگار: ۸۸۳۰۹۲۶۶، کد پستی: ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹

وب‌سایت: [www.chap.sch.ir](http://www.chap.sch.ir)

مدیر امور فنی و چاپ: لیدا نیک‌روش

طراح جلد: محمد حسن معماری

صفحه‌آرا: راحله زادفتح‌اله

حروفچین: ناهید خیام‌باشی

مصحح: آذر روستایی فیروزآباد، نویسنده معصوم دوست

امور آماده‌سازی خیر: فریبا سیر

امور فنی رایانه‌ای: حمید ثابت کلاچاهی، ناهید خیام‌باشی

ناشر: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران: تهران - کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج - خیابان ۶۱ (داروپخش)

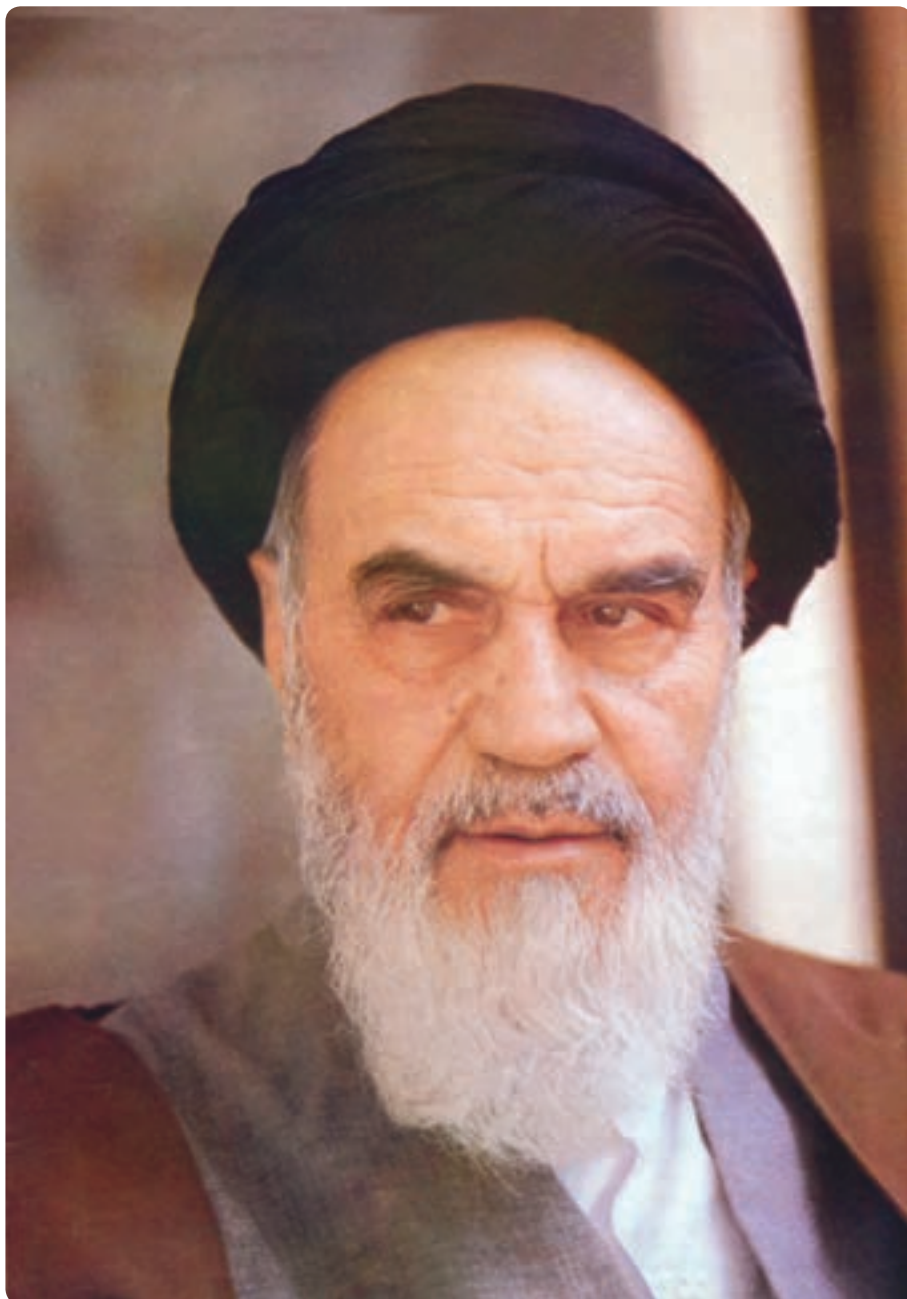
تلفن: ۵ - ۴۴۹۸۵۱۶۱، دورنگار: ۴۴۹۸۵۱۶۰، صندوق پستی: ۱۳۹ - ۳۷۵۱۵

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

سال انتشار و نوبت چاپ: چاپ چهارم ۱۳۹۴

حقوق چاپ محفوظ است.

شابک ۲-۳۵-۲۰۵-۹۶۴-۹۷۸-۲ ۹۷۸-۹۶۴-۰۵-۲۰۳۵-۲ ISBN 978-964-05-2035-2



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 الشریف»



## برگ مشخصات هنرجو در سال تحصیلی

نام هنرستان:

نام شهر:

نام و نام خانوادگی هنرجو:

تاریخ تولد:

محل تولد:

نام پدر:

شغل پدر:

شمارهٔ تلفن برای تماس در مواقع ضروری:

وزن: کیلوگرم

قد: سانتی متر

گروه خونی:  $A^+$    $A^-$    $B^+$    $B^-$    $AB^+$    $AB^-$    $O^+$    $O^-$

نام و نام خانوادگی هنرآموزان:

نام و نام خانوادگی استادکار:

نام و نام خانوادگی انباردار:

نام و نام خانوادگی سرپرست بخش:

نام و نام خانوادگی مدیر هنرستان:

نام و نام خانوادگی معاون فنی:

## فهرست

۱	لوله کشی مسی	فصل اول
۳۰	آزمایش اجزای سیکل تبرید	فصل دوم
۱۱۲	گزارش کار نصب و لوله کشی یک یخچال خانگی	فصل سوم
۱۲۸	راه اندازی دستگاه تبرید (یخچال خانگی ساده)	فصل چهارم
۱۶۶	عیب یابی و چگونگی رفع عیب دستگاه تبرید	فصل پنجم
۱۸۵	بررسی و کنترل دیگر دستگاه های تبرید	فصل ششم
۲۰۸	منابع	

پلان کارگاه تأسیسات برودتی را با مقیاس  $\frac{1}{100}$  ترسیم کنید و بر روی آن موارد زیر را، در صورت وجود داشتن، مشخص و رسم کنید.

۱- انبار کارگاه ۲- دفتر کارگاه ۳- سرویس بهداشتی ۴- محل نصب جعبه کمک‌های اولیه ۵- محل کپسول‌های آتش‌نشانی با مشخص نمودن نوع کپسول و وزن آن ۶- محل جعبه آتش‌نشانی ۷- محل تجهیزات جوش گاز ۸- محل نصب و قرارگیری کپسول ازت ۹- محل نصب تابلوی اصلی برق کارگاه ۱۰- محل نصب یخچال‌های آموزشی.

**تذکر ۱:** برای ترسیم موارد خواسته شده با هماهنگی هنرآموز محترم کارگاه، ابتدا بدون استفاده از وسایل نقشه‌کشی، برداشت خود را با مداد بر روی کاغذ رسم کنید و سپس نقشه را با استفاده از نمادها و با وسایل نقشه‌کشی در این کتاب در منزل ترسیم کنید. می‌توانید نقشه را بر روی کاغذی به اندازه کاغذ کتاب رسم نمایید و سپس آن را در صفحه کتاب بچسبانید.

**تذکر ۲:** در صورتی که در کارگاه محل تحصیل شما موارد دیگری نیز وجود دارد که ترسیم‌شان را مفید می‌دانید آنها را در نقشه ترسیمی رسم کنید.

محل ترسیم یا چسباندن پلان کارگاه تأسیسات برودتی: