

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

نقشه‌کشی و نقشه‌خوانی برای تعمیرکاران

شاخه: کاردانش

زمینه: کشاورزی

گروه تحصیلی: ماشین‌های کشاورزی

زیرگروه: تعمیر ماشین‌های کشاورزی

نام استاندارد مهارتی: مکانیک تراکتور و تیلر

کد استاندارد متولی: ۸-۴۹/۵۷/۱/۲

رشته مهارتی: مکانیک تراکتور و موتور سیکلت

کد رشته: ۲-۱۰-۱۰۱-۳۱۱

شماره درس: نظری ۵۰۰/۲ - عملی ۵۰۱/۲

سرشناسه:	احدی، حمید
عنوان و نام پدیدآور:	نقشه‌کشی و نقشه‌خوانی برای تعمیرکاران شاخه کاردانش زمینه کشاورزی.../ مؤلف حمید احدی؛ برنامه‌ریزی محتوا و نظارت بر تألیف دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش. تهران: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران، ۱۳۹۴
مشخصات نشر:	۹۴ ص. مصور.
مشخصات ظاهری:	۹۷۸-۹۶۴-۰۵-۲۲۷۰-۷
شابک:	فیبا
وضعیت فهرست نویسی:	کتاب حاضر بر اساس استاندارد مهارت مبنا مکانیک تراکتور و تیلر کد استاندارد متولی ۹-۴۸/۵۷/۱/۲
یادداشت:	شماره درس نظری ۵۰۰/۲ - عملی ۵۰۱/۲ است.
موضوع:	ماشین آلات - رسم فنی - راهنمای آموزشی (متوسطه)
شناسه افزوده:	سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی. دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش
رده بندی کنگره:	۱۳۹۰ ن ۳ الف / TJ۲۳۰
رده بندی دیویی:	۳۷۳
شماره کتابشناسی ملی:	۲۳۹۲۱۲۴

همکاران محترم و دانش آموزان عزیز :

پیشنهادها و نظرهای خود را درباره محتوای این کتاب به نشانی
تهران - صندوق پستی شماره ۴۸۷۴/۱۵ دفتر تألیف کتاب های درسی
فنی و حرفه ای و کار دانش، ارسال فرمایند.

پیام نگار (ایمیل) tvoccd@ roshd.ir
وب گاه (وب سایت) www.tvoccd.sch.ir

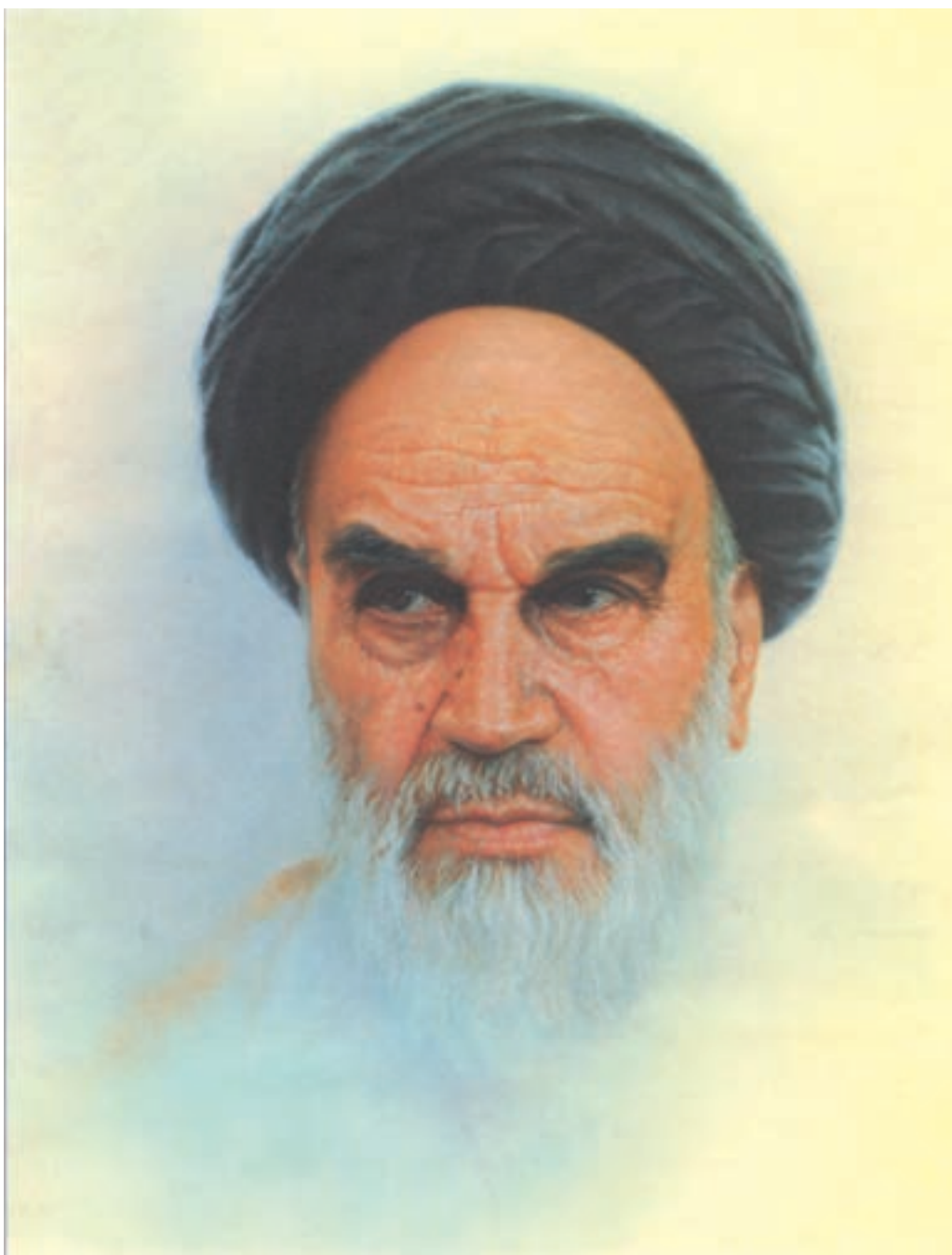
وزارت آموزش و پرورش سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی

برنامه ریزی محتوا و نظارت بر تألیف : دفتر تألیف کتاب های درسی فنی و حرفه ای و کار دانش
عنوان و کد کتاب : نقشه کشی و نقشه خوانی برای تعمیرکاران - ۶۰۹/۴۶
مؤلف : حمید احدی

ویراستار فنی : کمیسیون تخصصی برنامه ریزی و تألیف کتاب های درسی رشته ماشین های کشاورزی
آماده سازی 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، کدپستی : ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹،
وب سایت : www.chap.sch.ir

مدیر امور فنی و چاپ : لیدا نیک روش
رسام : فرشته حسن خانی قدام، افسانه محمدی سرواله
طراح جلد : جواد صفری
صفحه آرا : سمیه قنبری
حروفچین : سیده فاطمه محسنی، زهرا ایمانی نصر
مصحح : مزده ابراهیمی، وجهه برادران سادات
امور آماده سازی خبر : فریبا سیر
امور فنی یارانه ای : احمد رضا امینی، طوبی عطایی
ناشر : شرکت چاپ و نشر کتاب های درسی ایران : تهران - کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج - خیابان ۶۱ (داروپخش)
تلفن : ۵-۴۴۹۸۵۱۶۱، دورنگار : ۴۴۹۸۵۱۶۰، صندوق پستی : ۳۷۵۱۵-۱۳۹
چاپخانه : شرکت چاپ و نشر کتاب های درسی ایران «سهامی خاص»
سال انتشار و نوبت چاپ : چاپ اول ۱۳۹۴

حق چاپ محفوظ است.



اول باید اخلاصتان را قوی بکنید، ایمانتان را قوی بکنید و این اخلاص و ایمان، شما را تقویت می کند و روحیه شما را بالا می برد و نیروی شما جوری می شود که هیچ قدرتی نمی تواند (با شما) مقابله کند.

امام خمینی (ره)

کتاب های استاندارد مهارتی

مکانیک تراکتور و تیلر

نقشه کشی و نقشه خوانی برای تعمیر کاران

فلزکاری برای تعمیر کاران

تعمیر موتور دیزل

تعمیر سیستم های تراکتور

تعمیر تیلر

آموزه اول

کاربرد ابزارها و وسایل نقشه کشی

- | | |
|----|---|
| ۳ | ۱-۱- نقشه و کاربرد آن |
| ۳ | ۱-۲- انواع نقشه |
| ۷ | ۱-۳- کاغذ نقشه کشی و برش آن |
| ۸ | ۱-۴- وسایل نقشه کشی : میز، تخته رسم و خط کش T |
| ۱۰ | ۱-۵- نصب کاغذ روی تخته رسم و گونیا کردن آن |
| ۱۱ | ۱-۶- خط کش، گونیا و نقاله |
| ۱۲ | ۱-۷- مدادهای نقشه کشی، مداد تراش و پاک کن |
| ۱۳ | ۱-۸- کشیدن خط |
| ۱۵ | ۱-۹- آشنایی با پرگار و الگو و کاربرد آنها |
| ۱۶ | ۱-۱۰- شکل ها و حجم های هندسی |

آموزه دوم

خط های استاندارد و نوشتن روی نقشه

- | | |
|----|---|
| ۲۴ | ۲-۱- انواع خط در نقشه |
| ۲۶ | ۲-۲- اعداد و حروف |
| ۲۷ | ۲-۳- یکای طول و تبدیل آنها |
| ۲۸ | ۲-۴- مقیاس و خط کش تبدیل مقیاس (اشل) |
| ۲۹ | ۲-۵- کادر (پیرایند) |
| ۳۰ | ۲-۶- جدول نقشه |
| ۳۱ | ۲-۷- تناسب اندازه نقشه و کاغذ نقشه کشی و جانمایی نقشه کشی |

آموزه سوم

سه نما

- | | |
|----|-------------------------------------|
| ۳۶ | ۳-۱- شناسایی حجم های هندسی در اجسام |
| ۳۹ | ۳-۲- تصویر و صفحه تصویر |

۴۳	۳-۳- اصول رسم تصویر
۴۳	۳-۴- رسم سه نما
۴۹	۳-۵- اندازه گذاری
۵۳	۳-۶- رواداری (تفرانس)

آموزه چهارم

رسم تصویر سه بعدی ایزومتریک

۵۹	۴-۱- تصویر سه بعدی ایزومتریک
۶۰	۴-۲- رسم سه نما از روی تصویر سه بعدی
۶۰	۴-۳- روش رسم تصویر سه بعدی ایزومتریک
۶۴	۴-۴- اندازه گذاری تصاویر ایزومتریک

آموزه پنجم

برش ساده قطعات صنعتی و هاشور زنی

۶۸	۵-۱- نقشه کشی قطعه برش خورده
----	------------------------------

آموزه ششم

نقشه خوانی

۷۸	۶-۱- نقشه خوانی قطعات ساده
۸۷	۶-۲- نقشه گسترده
۸۹	۶-۳- نقشه های مرکب
۹۱	۶-۴- نقشه های اختصاری