

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

# فلزکاری عمومی در کشاورزی (۱)

پایه دهم

دوره دوم متوسطه

شاخه: کاردانش

گروه تحصیلی: کشاورزی و غذا

رشته‌های مهارتی: مکانیک تراکتور و تیلر - تعمیر موتورهای سبک کشاورزی - تعمیر

ماشین‌های ثابت کشاورزی - تعمیر سیستم انتقال نیرو و هیدرولیک تراکتور

نام استاندارد مهارتی مبنا: تعمیر موتور تراکتور

کد استاندارد متولی: ۷۴/۳/۱۵/ک

۶۳۱	احدی، حمید
۳	فلزکاری عمومی در کشاورزی (۱) / مؤلفان: حمیداحدی، محمدرضا داودی کیا.
ف ۲۶۲ الف	تهران: شرکت چاپ و نشر کتابهای درسی ایران.
	۱۷۱ص. مصور. - (شاخه کاردانش)
	متون درسی شاخه کاردانش گروه تحصیلی کشاورزی و غذا.
	برنامه‌ریزی و نظارت، بررسی و تصویب محتوا: کمیسیون برنامه‌ریزی و تألیف کتابهای درسی
	رشته ماشین‌های کشاورزی دفتر تألیف کتابهای درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش وزارت آموزش
	و پرورش.
	۱. فلزکاری. ۲. کشاورزی - ماشین‌آلات. الف. داودی کیا، محمدرضا. ب. ایران. وزارت
	آموزش و پرورش. کمیسیون برنامه‌ریزی و تألیف کتابهای درسی رشته ماشین‌های کشاورزی.
	ج. عنوان. د. فروست.



وزارت آموزش و پرورش  
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

- نام کتاب : فلزکاری عمومی در کشاورزی (۱) - ۳۱۰۲۴۴
- پدیدآورنده : سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
- مدیریت برنامه‌ریزی درسی و تألیف : دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش
- شناسه افزوده برنامه‌ریزی و تألیف : حمید احدی، محمدرضا داودی کیا (اعضای گروه تألیف)
- مدیریت آماده‌سازی هنری : اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی
- شناسه افزوده آماده‌سازی : شهزاد قنبری (صفحه‌آرا) - علیرضا رضائی کُر (طراح جلد) - امیرهوشنگ فراهانی، سروش ذوالریاستین و فاطمه رئیسیان فیروزآباد (رسام)
- نشانی سازمان : تهران : خیابان ایرانشهر شمالی - ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی)
- تلفن : ۹-۸۸۸۳۱۱۶۱، دورنگار : ۸۸۳۰۹۲۶۶، کد پستی : ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹
- وب‌گاه : [www.irtextbook.ir](http://www.irtextbook.ir) و [www.chap.sch.ir](http://www.chap.sch.ir)
- ناشر : شرکت چاپ و نشر کتاب‌های 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 کتاب‌های درسی ایران «سهامی خاص»
- سال انتشار و نوبت چاپ : چاپ سوم ۱۳۹۷

کلیه حقوق مادی و معنوی این کتاب متعلق به سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی وزارت آموزش و پرورش است و هرگونه استفاده از کتاب و اجزای آن به صورت چاپی و الکترونیکی و ارائه در پایگاه‌های مجازی، نمایش، اقتباس، تلخیص، تبدیل، ترجمه، عکس برداری، نقاشی، تهیه فیلم و تکثیر به هر شکل و نوع بدون کسب مجوز از این سازمان ممنوع است و متخلفان تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.



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 بپرهیزید.  
امام خمینی(ره)

همکاران محترم و دانش آموزان عزیز :

پیشنهادات و نظرات خود را درباره محتوای این کتاب به نشانی

تهران - صندوق پستی شماره ۴۸۷۴/۱۵ دفتر تألیف کتابهای درسی فنی و

حرفه ای و کار دانش، ارسال فرمایند.

[info@tvoccd.sch.ir](mailto:info@tvoccd.sch.ir)

پیام نگار (ایمیل)

[www.tvoccd.sch.ir](http://www.tvoccd.sch.ir)

وبگاه (وب سایت)

## فهرست

### مقدمه

۱	واحد کار ۱ : اندازه گیری و خط کشی
۴۳	واحد کار ۲ : برش کاری با کمان ارّه دستی
۶۰	واحد کار ۳ : سوهان کاری
۸۰	واحد کار ۴ : کار با سنگ سنباده
۹۲	واحد کار ۵ : سوراخ کاری و خزینه کاری
۱۱۴	واحد کار ۶ : حدیده و قلاویز کاری
۱۳۰	واحد کار ۷ : براده برداری و پلیسه گیری با شابر و قلم
۱۴۴	واحد کار ۸ : پرداخت و آب بندی قطعات
۱۵۶	واحد کار ۹ : برش و خم کردن لوله های نرم فلزی
۱۷۰	ضمیمه ۱
۱۷۱	منابع

## مقدمه

پیمانه فلزکاری عمومی، با معرفی ابزار و وسایل کارگاه فلزکاری و نحوه استفاده از آنها، هنرجویان رشته‌های مختلف ماشینهای کشاورزی را برای کار در محیط کارگاهی و انجام فعالیتهای تخصصی روزانه آماده می‌سازند. برای یادگیری فنون ارائه شده، اطلاعات علمی و عملی همراه با تصاویر لازم ارائه گردیده است و سپس از فراگیران خواسته شده است تا کارهای عملی مربوط را با نظم و انضباط و رعایت نکات ایمنی، انجام دهند. از همکاران محترم تقاضا داریم نواقص و کاستیهای اثر را به دفتر برنامه‌ریزی درسی آموزشهای فنی و حرفه‌ای و کار دانش ارسال نمایند تا نسبت به رفع نواقص در چاپ‌های بعدی کتاب اقدام گردد.

مؤلفان

مهارت: فلزکاری عمومی در کشاورزی

شماره شناسایی: ۱۶-۱ الی ۱۶-۳-۱/۷۴/ک

پیمانۀ مهارتی: فلزکاری عمومی

شماره شناسایی: ۱۶-۱ الی ۱۶-۳-۱/۷۴/ک

## پیمانۀ مهارتی

# فلزکاری عمومی

### هدف کلی

آشنایی با ابزارهای فلزکاری و توانایی کاربرد آنها و آمادگی برای کار در محیط کارگاهی

زمان (ساعت)

نظری

۱۰

عملی

۵۰

