

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# فلزکاری عمومی در کشاورزی (۲)

شاخه کاردانش

گروه تحصیلی ماشینهای کشاورزی

رشته ماشینهای کشاورزی

شماره شناسایی ۱-۱۶ الی ۱۰-۳-۷۴/ک

شماره درس ۸۹۶۴ الی ۸۹۷۷

۶۳۱	احدی، حمید
۳/	فلزکاری عمومی در کشاورزی (۲)/ مؤلفان: حمید احدی، محمدرضا داودی کیا
ف ۲۶۲ الف/	تهران: شرکت چاپ و نشر کتابهای درسی ایران، ۱۳۹۲
۱۳۹۲	۱۷۱ ص: مصور - (شاخه کاردانش؛ شماره درس ۸۹۶۴ الی ۸۹۷۷)
	متون درسی شاخه کاردانش گروه تحصیلی ماشینهای کشاورزی، رشته ماشینهای کشاورزی
	برنامه ریزی و نظارت، بررسی و تصویب محتوا: کمیسیون برنامه ریزی و تألیف کتابهای
	درسی رشته ماشینهای کشاورزی دفتر برنامه ریزی و تألیف آموزشهای فنی و حرفه ای و کاردانش
	وزارت آموزش و پرورش
	۱ فلزکاری ۲ کشاورزی - ماشین آلات الف داودی کیا، محمدرضا ب ایران وزارت
	آموزش و پرورش کمیسیون برنامه ریزی و تألیف کتابهای درسی رشته ماشینهای کشاورزی
	ج عنوان د 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 برنامه ریزی و تألیف آموزشهای  
فنی و حرفه ای و کاردانش، ارسال فرمایند.  
پیام نگار (ایمیل) info@tvoccd.sch.ir  
وبگاه (وب سایت) www.tvoccd.sch.ir

## وزارت آموزش و پرورش سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی

برنامه ریزی محتوا و نظارت بر تألیف : دفتر برنامه ریزی و تألیف آموزشهای فنی و حرفه ای و کاردانش  
نام کتاب مهارتی : فلزکاری عمومی در کشاورزی (۲) - ۵۹۹/۵  
مؤلفان : مهندس حمید احدی، مهندس محمدرضا داودی کیا  
شماره شناسایی : ۱۶-۱۰ الی ۳-۷۴/ک  
شامل پیمانه مهارتی :

۱- فلزکاری عمومی ۱۶-۱۰ الی ۳-۷۴/ک

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 : ۸۸۸۳۱۱۶۱-۹، دورنگار : ۸۸۳۰۹۲۶۶، کدپستی : ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹،

وب سایت : www.chap.sch.ir

رسم : امیر هوشنگ فراهانی، سروش ذوالریاستین و فاطمه رئیسیان فیروزآباد

صفحه آر : شهرزاد قنبری

طرح جلد : علیرضا رضائی کُر

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

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

چاپخانه : نادر

سال انتشار و نوبت چاپ : چاپ هفتم ۱۳۹۲

حق چاپ محفوظ است.

شابک ۹۶۴-۰۵-۱۰۲۴-۶ ISBN 964-05-1024-6



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 (ره)



## 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 : حديد 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: ۱۶-۱۰ الی ۱۶-۳۰/ک	پیمانه مهارتی: فلزکاری عمومی شماره شناسایی: ۱۶-۱۳ الی ۱۶-۳۰/ک
---	--

## پیمانه مهارتی

# فلزکاری عمومی

### هدف کلی

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

زمان (ساعت)	
نظری	عملی
۱۰	۵۰