

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

فلزکاری عمومی در کشاورزی (۳)

دوره دوم متوسطه

شاخه: کاردانش

زمینه: کشاورزی

گروه تحصیلی: کشاورزی و غذا

نام رشته‌های مهارتی طبق جدول صفحه آخر کتاب

نام استاندارد مهارتی مبنا: تعمیر موتور تراکتور

کد استاندارد متولی: ۷۴/۳/۱۵/ک

۶۳۱	احدی، حمید
۳/	فلزکاری عمومی در کشاورزی (۳) / مؤلفان: حمید احدی، محمدرضا
ف ۲۶۲ الف /	داوودی کیا. - تهران: شرکت چاپ و نشر کتابهای درسی ایران، ۱۳۹۴.
۱۳۹۵	۶۵ ص. : 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. داوودی کیا، محمدرضا. ب. ایران.
	وزارت آموزش و پرورش. کمیسیون برنامه‌ریزی و تألیف کتابهای درسی رشته ماشین‌های
	کشاورزی. ج. عنوان. د. فروست.

همکاران محترم و دانش‌آموزان 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 کاردانش، ارسال فرمایند.

info@tvoccd.sch.ir

پیام‌نگار (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 کاردانش

نام کتاب مهارتی : فلزکاری عمومی در کشاورزی (۳) - دوره دوم متوسطه - ۱۳۹۰-۳۱۰

مؤلفان : حمید احدی، محمدرضا داوودی‌کیا

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

رسم : فاطمه رئیسیان فیروزآباد

صفحه‌آرا : فائزه محسن شیرازی

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 : ۱۳۹-۳۷۵۱۵

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

سال انتشار و نوبت چاپ : چاپ اول 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 بپرهیزید.

امام خمینی (ره)

فهرست

مقدمه

واحد ۱ : پرچ کاری ۱

واحد ۲ : لحیم کاری ۱۱

واحد ۳ : جوش کاری الکتریکی ۱۷

واحد ۴ : جوش کاری با گاز ۴۲

آزمون نهایی ۶۳

منابع ۶۵

مقدمه

جوش کاری از جمله صنایع مادر هر کشور صنعتی محسوب می شود و کمتر کارخانه ای را می توان یافت که در زمینه فلزکاری فعالیت نکند و کارگاه جوش کاری نداشته باشد.

در پیمانه مهارتی اتصالات دایم روشهای مختلف اتصال قطعات از جمله جوش کاری با برق و گاز، لحیم کاری و پرچ کاری بحث شده است. این پیمانه مهارتی مطابق با استاندارد آموزشی رشته های مختلف ماشینهای کشاورزی در شاخه کاردانش تدوین گردیده است. مؤلفان تلاش کرده اند که مطالب به زبان ساده و به صورت خودآموز مطرح شود ولی به علت خطرات زیادی که در محیطهای کارگاهی، افراد را تهدید می کند توصیه می شود آموزش واحدهای سوم و چهارم این کتاب زیر نظر مربی انجام گیرد و دستورات ایمنی با دقت به کار برده شود.

مؤلفان

مهارت : فلزکاری عمومی در کشاورزی شماره شناسایی : ۱۶-۱ الی ۱۰-۳-۷۴/ک	پیمانه مهارتی : اتصالات دائم شماره شناسایی : ۱۶-۱۴ الی ۱۰-۳-۷۴/ک
------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------

پیمانه مهارتی

اتصالات دائم

هدف کلی

آشنایی با روشهای اتصال دائم فلزات و توانایی اتصالهای ساده با استفاده از
لحیم کاری، پرچ کاری، جوش کاری با برق و گاز و برش قطعات فلزی

زمان (ساعت)	
نظری	عملی
۹	۵۱