

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

# اتصال ماشینهای یدک کش

شاخهٔ کار دانش

گروه تحصیلی ماشینهای کشاورزی

شمارهٔ شناسایی ۱-۱۰-۱۰۱-۱۰-۲

شمارهٔ درس ۷۲۶۴-۷۲۶۵

بیرجندی، مجید	۶۳۱
اتصال ماشینهای یدک کش/ مؤلفان: مجید بیرجندی، حمید احدی. - تهران: شرکت	/۳
چاپ و نشر کتابهای درسی ایران، ۱۳۹۱.	الف ۹۳۳ب/
۱۴۲ ص. : مصور. - (شاخهٔ کار دانش؛ شمارهٔ درس ۷۲۶۴-۷۲۶۵)	۱۳۹۱
متون درسی شاخهٔ کار دانش گروه تحصیلی ماشینهای کشاورزی.	
برنامه ریزی و نظارت، بررسی و تصویب محتوا: کمیسیون برنامه ریزی و تألیف کتابهای	
درسی رشتهٔ ماشینهای کشاورزی دفتر برنامه ریزی و تألیف آموزشهای فنی و حرفه ای و کار دانش	
وزارت آموزش و پرورش.	
۱. کشاورزی - ماشین آلات. ۲. یدک کش. الف. احدی، حمید. ب. ایران. وزارت	
آموزش و پرورش. دفتر برنامه ریزی و تألیف آموزشهای فنی و حرفه ای و کار دانش. ج. عنوان.	
د. فروست.	





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)



# اتصال و نصب ماشینهای یدک کش

## هدف کلی

اتصال ادوات کشاورزی به تراکتور و انتقال آنها با رعایت اصول ایمنی.

هدفهای رفتاری: فراگیر پس از گذراندن این پیمانه مهارتی باید بتواند:

- ادوات کشاورزی را به تراکتور متصل کند.
- میل گاردان را برای تأمین نیروی دورانی مورد نیاز ادوات به تراکتور و ادوات متصل به آن، وصل کند.
- با استفاده از شیلنگ و رابط هیدرولیک، اتصال هیدرولیکی بین ادوات و تراکتور را برقرار نماید.
- اهرم های هیدرولیک تراکتور را به درستی به کار برد و با استفاده از آنها ادوات کشاورزی را کنترل کند.
- ادوات کشاورزی متصل به تراکتور را در حالت افقی تراز نماید.
- ادوات متصل به تراکتور را در وضعیت صحیح حرکت درجاده، قرار داده و آنها را با تراکتور جابجا کند.

جدول زمان بندی پیمانه مهارتی اتصال و نصب ماشینهای یدک کش

واحد	عنوان	ساعت نظری	ساعت عملی
۱	اتصال ثابت و کششی	۲/۵	۷/۵
۲	اتصال سوار و نیمه سوار	۵/۵	۱۴/۵
۳	سیستم هیدرولیک تراکتور و کاربرد آن	۲	۶
۴	اتصال ادوات به محور انتقال نیرو	۲	۵
جمع		۱۲	۳۳
		۴۵	

## فهرست

۵۵	۱۱-۲- اتصال نیمه سوار	۱	مقدمه
۵۷	آزمون واحد دوم	۳	پیش آزمون
	واحد کار سوم: سیستم هیدرولیک تراکتور و کاربرد آن	۶	واحد کار اول: اتصال ثابت و اتصال کششی
۶۰	کاربرد آن	۹	۱-۱- شناخت و کاربرد مالبند قابل تنظیم
۶۱	۳-۱- شناسایی و کاربرد اهرم های هیدرولیک	۲۱	۱-۲- موارد ایمنی
۶۵	۳-۲- خروجی های هیدرولیک و کاربرد آنها	۲۳	۱-۳- کاربرد مالبند متحرک (لق)
	۳-۳- کاربرد سیستم هیدرولیک تراکتور	۲۴	۱-۴- کاربرد مالبند خودکار
۶۹	MF ۲۸۵	۲۶	۱-۵- کاربرد مالبند هیدرولیکی
۷۳	۳-۴- اتصال سیستم ترمز پی نورد به تراکتور	۲۶	۱-۶- کاربرد مالبند ثابت
۷۴	آزمون واحد سوم		۱-۷- اتصال چند شاخه برق ماشین به پریز تراکتور
	واحد کار چهارم: اتصال ادوات به محور انتقال نیروی تراکتور	۲۷	آزمون واحد اول
۷۶	نیروی تراکتور	۲۸	واحد کار دوم: اتصال سوار
۷۸	۴-۱- اجزای تشکیل دهنده گاردان	۳۱	۲-۱- بازوی جانبی و روش تنظیم آن
۸۶	۴-۲- آماده کردن گاردان برای اتصال	۳۳	۲-۲- بازوی وسط و روش تنظیم آن
۹۰	۴-۳- اتصال گاردان به تراکتور و ماشین	۴۱	۲-۳- طبقه بندی ادوات از نظر ابعاد نقاط اتصال
۹۲	۴-۴- نکات ایمنی در اتصال گاردان	۴۲	۲-۴- روش اتصال ادوات سوار
۹۳	۴-۵- گاردان های مرکب	۴۴	۲-۵- تنظیم ادوات سوار متصل به تراکتور
۹۴	۴-۶- انتقال نیرو به وسیله تسمه	۴۸	۲-۶- هدایت تراکتور متصل به ادوات سوار
۹۵	آزمون واحد چهارم	۵۰	۲-۷- روش بازکردن ادوات سوار از تراکتور
۹۶	آزمون نهایی	۵۱	۲-۸- مالبند بلند (مالبند اتصال سه نقطه)
۹۸	جواب آزمون ها	۵۳	۲-۹- مالبند اتصال سریع
۹۹	منابع	۵۴	۲-۱۰- اتصال ادوات سوار به تراکتور دوچرخ