



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت کار و امور اجتماعی

## استاندارد مهارت و آموزشی

کارور دستگاه مخلوط کن مواد اولیه لاستیک (بنبوری میکسر)

### گروه برنامه ریزی درسی صنایع شیمیایی

تاریخ شروع اعتبار: ۱۳۷۷/۰۱/۰۱

کد استاندارد: ۹-۰۱/۲۷/۱/۲

معاونت پژوهش و برنامه ریزی: تهران-خیابان  
آزادی- نبش چهارراه خوش- سازمان آموزش فنی و  
حرفه‌ای کشور- طبقه پنجم  
تلفن: ۶۶۹۴۱۵۱۶ دورنگار: ۶۶۹۴۱۲۷۲  
کدپستی: ۱۳۴۵۶۵۳۸۶۸  
EMAIL: INFO@IRANTVTO.IR

از کلیه صاحب نظران  
تقاضا دارد پیشنهادات و  
نظرات خود را درباره  
این سند آموزشی به  
نشانی‌های مذکور اعلام  
نمایند.

دفتر طرح و برنامه های درسی: تهران- خیابان  
آزادی-خ خوش شمالی- تقاطع خوش و نصرت -  
ساختمان فناوری اطلاعات و ارتباطات- طبقه چهارم  
تلفن: ۶۶۹۴۴۱۱۹ و ۶۶۹۴۴۱۲۰ دورنگار: ۶۶۹۴۴۱۱۷  
کدپستی: ۱۴۵۷۷۷۷۳۶۳  
EMAIL: DEVELOP@IRANTVTO.IR

## مفاهیم اصطلاحات بکار برده شده در استاندارد

- =====
- ۱- کلمه آشنائی : به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی
  - ۲- کلمه شناسائی : به مفهوم داشتن اطلاعات کامل
  - ۳- کلمه اصول : به مفهوم مبانی مطالب تئوری
  - ۴- کلمه توانائی : به مفهوم قدرت انجام کار

## شرایط کارآموزی

- =====
- ۱- حداقل تحصیلات : پایان دوره راهنمایی
  - ۲- وضعیت جسمانی : متناسب با شغل مربوطه
  - ۳- سایر شرایط : -

## تعریف

=====

کارور ماهر مخلوط کن مواد اولیه لاستیک (بنبوری میکسر) کسی است که بتواند از عهده کنترل و بازرسی اولیه دستگاه مخلوط کن، انتقال مواد با وسایل مختلف و گرم کردن روغن و مخلوط کردن مواد اولیه و تمیز کردن و نگهداری دستگاه برآید.

مدت دوره کارآموزی : ۲۵۲ ساعت

- ۱- زمان آموزش تئوری : ۵۶ ساعت
- ۲- زمان آموزش عملی : ۲۹۶ ساعت

« فهرست توانایی های کارور دستگاه مخلوط کن مواد اولیه لاستیک »

ردیف	عنوان	صفحه
۱	توانایی کنترل و بازرسی دستگاه مخلوط کن مواد اولیه لاستیک قبل از شروع بکار	۱
۲	توانایی انتقال مواد با جراثقال و بالا بردن موارد ضروری	۳
۳	توانایی گرم کردن روغن هادردیگهای مخصوص	۳
۴	توانایی توزین و ریختن روغن به محفظه روغن	۴
۵	توانایی مخلوط کردن مواد اولیه لاستیک در دستگاه بنبوری طبق دستورالعمل	۴
۶	توانایی کنترل عیوب ناشی از وسایل ابزار دقیق مخلوط کن	۵
۷	توانایی کنترل مواد از نظر داشتن مواد خارجی	۵
۸	توانایی ارتباط با اپراتورهای فرایند قبل و بعد از مخلوط	۶
۹	توانایی نظافت محیط کار و تمیز کردن دستگاه و نگهداری آن	۶
۱۰	توانایی کنترل کارگران تحت نظر	۷
۱۱	توانایی پیشگیری از حوادث و رعایت اصول و نکات ایمنی و حفاظتی	۷
۱۲	توانایی کمک های اولیه	۸

استاندارد مهارت و آموزشی کاروردستگاه مخلوط کن مواد اولیه لاستیک (بنبوری میکسر)

رشته : صنایع شیمیایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
مخلوط کن مواد اولیه لاستیک (بنبوری میکسر)	۱۳	۱۹		توانایی کنترل و بازرسی دستگاه مخلوط کن مواد اولیه لاستیک قبل از شروع بکار	۱
				آشنایی بادستگاه مخلوط کن مواد اولیه لاستیک	۱-۱
				دستگاه مخلوط کن مواد اولیه لاستیک و انواع آن	۱-۱-۱
				آشنایی باعیوب مکانیکی دستگاه مخلوط کن مواد اولیه لاستیک	۱-۲
				نامیزانی آب مخلوکن	۱-۲-۱
				نامیزانی فشارهوای دستگاه ومفهوم فشارهوا	۱-۲-۲
				هواکش مخلوط کن و نامیزانی آن	۱-۲-۳
				بازوبسته شدن درب بالاوپایین دستگاه	۱-۲-۴
				تسمه نقاله انتقال مواد به داخل بنبوری	۱-۲-۵
				عیوب ناشی از صداهای غیر عادی دستگاه	۱-۲-۶

استاندارد مهارت و آموزشی کاروردستگاه مخلوط کن مواد اولیه لاستیک (بنبوری میکسر)

رشته : صنایع شیمیایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
			کنترل عیوب مکانیکی دستگاه مخلوط کن مواد اولیه لاستیک طبق دستورالعمل	شناسایی اصول کنترل عیوب مکانیکی دستگاه مخلوط کن مواد اولیه لاستیک	۱-۳
				کنترل عیوب مکانیکی دستگاه (نامیزانی آب، نامیزانی فشار هوا، هواکش، بازوبسته شدن درب بالا و پایین، تسمه نقاله و عیوب ناشی از صداهای غیرعادی	۱-۳-۱
				آشنایی با عیوب برقی دستگاه مخلوط کن مواد اولیه لاستیک	۱-۴
				دوقاز شدن الکتروموتور	۱-۴-۱
			اطلاع عیوب حاصله دستگاه به سرپرست بخش طبق دستورالعمل	شناسایی اصول اطلاع عیوب حاصله دستگاه به سرپرست بخش	۱-۵

استاندارد مهارت و آموزشی کاروردستگاه مخلوط کن مواد اولیه لاستیک (بنبوری میکسر)

رشته : صنایع شیمیایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
جراثقال و بالابر انواع کائوچو دوده ها (فیلرها) مواد شیمیایی ریز روغن ها کد مواد	۳	۶	انتقال مواد با جراثقال و بالابر در موارد ضروری طبق دستورالعمل	توانایی انتقال مواد با جراثقال و بالابر در موارد ضروری	۲
				آشنایی با جراثقال و بالابر	۲-۱
				آشنایی با مواد شیمیایی مورد مصرف	۲-۲
				انواع کائوچو	۲-۲-۱
				دوده ها (فیلر)	۲-۲-۲
				مواد شیمیایی ریز	۲-۲-۳
				روغن ها	۲-۲-۴
				علائم اختصاری (کد) مواد	۲-۲-۵
				شناسایی اصول انتقال مواد با جراثقال و بالابر در موارد ضروری طبق دستورالعمل	۲-۳
				توانایی گرم کردن روغن ها در دیگهای مخصوص	۳
دیگهای مخصوص گرم کردن روغن انواع روغن	۱	۱۵	گرم کردن روغن در دیگهای مخصوص طبق دستورالعمل	۳-۱	
			گرم کردن روغن	۳-۱-۱	
			شناسایی اصول گرم کردن روغن	۳-۲	
			گرم کردن روغن	۳-۲	

استاندارد مهارت و آموزشی کاروردستگاه مخلوط کن مواد اولیه لاستیک (بنبوری میکسر)

رشته : صنایع شیمیایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
وسایل توزین مورد لزوم اوزان گرمی ویاندی انواع روغن	۷۵	۱	توزین و ریختن روغن به محفظه روغن طبق دستورالعمل	توانایی توزین و ریختن روغن به محفظه روغن آشنایی با وسایل و اوزان توزین وسایل توزین مورد لزوم اوزان گرمی ویاندی	۴ ۴-۱ ۴-۱-۱ ۴-۱-۲
			توزین و ریختن روغن به محفظه روغن طبق دستورالعمل	شناسایی اصول توزین و ریختن روغن به محفظه روغن	۴-۲
دستگاه مخلوط کن مواد اولیه لاستیک انواع کائوچو دوده ها (فیلرها) مواد شیمیایی ریز روغن ها	۲۲۴	۱۲/۵	مخلوط کردن مواد اولیه لاستیک در دستگاه بنبوری طبق دستورالعمل	توانایی مخلوط کردن مواد اولیه لاستیک در دستگاه بنبوری طبق دستورالعمل شناسایی اصول مخلوط کردن مواد اولیه لاستیک در دستگاه بنبوری طبق دستورالعمل	۵ ۵-۱

استاندارد مهارت و آموزشی کاروردستگاه مخلوط کن مواد اولیه لاستیک (بنبوری میکسر)

رشته : صنایع شیمیایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
دستگاه بنبوری مواد اولیه لاستیک	۱۲	۶	کنترل عیوب ناشی از وسایل ابزار دقیقی طبق دستورالعمل	توانایی کنترل عیوب ناشی از وسایل ابزار دقیق مخلوط کن	۶
				شناسایی اصول کنترل عیوب ناشی از وسایل ابزار دقیقی مخلوط کن	۶-۱
				کنترل فشار داخل بنبوری	۶-۱-۱
				کنترل به موقع بازوبسته شدن درب زیرین بنبوری	۶-۱-۲
				کنترل درجه حرارت اختلاط مواد ومدت زمان آن طبق دستورالعمل	۶-۱-۳
				کنترل توزین اتوماتیک	۶-۱-۴
				آشنایی با کاربرد سیستم تزریق روغن و دوده اتوماتیک	۶-۲
				آشنایی با مکانیزم کاری سیستم خنک کننده بنبوری	۶-۳
				شناسایی اصول کنترل چارت و درجه حرارت سیستم	۶-۴
				شناسایی اصول اطلاع به موقع عوارض به سرپرست	۶-۵
مواد اولیه لاستیک	۱	۷	کنترل مواد از نظر داشتن مواد خارجی طبق دستورالعمل	توانایی کنترل مواد از نظر داشتن مواد خارجی	۷
				شناسایی اصول کنترل مواد از نظر داشتن مواد خارجی	۷-۱
				آشنایی با فرآیند کنترل کیفیت آبنره	۷-۲



استاندارد مهارت و آموزشی کاروردستگاه مخلوط کن مواد اولیه لاستیک (بنبوری میکسر)

رشته : صنایع شیمیایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
	۱	۱	ارتباط با پراتورهای فرایند قبل و بعد از مخلوط طبق دستورالعمل	توانایی ارتباط با پراتورهای فرایند قبل و بعد از مخلوط	۸
				آشنایی با دستورالعملهای سرشکنی لاستیک و مواد بر اساس دستورالعمل	۸-۱
				شناسایی اصول برقراری ارتباط با پراتورهای مربوطه	۸-۲
				توانایی نظافت محیط کار و تمیز کردن دستگاه و نگهداری آن	۹
				آشنایی با وسایل نظافت محیط کار و تمیزکننده دستگاه	۹-۱
				جاروبرقی	۹-۱-۱
				کارتک	۹-۱-۲
				آشنایی با مواد تمیزکننده دستگاه	۹-۲
				مواد تمیزکننده دستگاه	۹-۲-۱
				شناسایی اصول تمیز کردن دستگاه و نظافت محیط کار و نگهداری دستگاه	۹-۳
				نظافت محیط کار و تمیز کردن دستگاه و نگهداری آن	۹-۳-۱

۱۹/۵/۷۵

استاندارد مهارت و آموزشی کاروردستگاه مخلوط کن مواد اولیه لاستیک (بنبوری میکسر)

رشته : صنایع شیمیایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
	۱	۱	کنترل کارگران تحت نظر طبق دستورالعمل	توانایی کنترل کارگران تحت نظر	۱۰
				شناسایی اصول کنترل کارگران تحت نظر	۱۰-۱
دستکش عینک ماسک کفش و کلاه ایمنی	۶۵	۶۵	پیشگیری از حوادث و رعایت اصول و نکات ایمنی و حفاظتی طبق دستورالعمل	توانایی پیشگیری از حوادث و رعایت اصول و نکات ایمنی و حفاظتی	۱۱
				آشنایی با وسایل ایمنی	۱۱-۱
				دستکش	۱۱-۱-۱
				عینک	۱۱-۱-۲
				ماسک	۱۱-۱-۳
				کفش و کلاه ایمنی	۱۱-۱-۴
			شناسایی پیشگیری از حوادث و رعایت اصول و نکات ایمنی و حفاظتی	۱۱-۲	

استاندارد مهارت و آموزشی کاروردستگاه مخلوط کن مواد اولیه لاستیک (بنبوری میکسر)

رشته : صنایع شیمیایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
جعبه کمک های اولیه	۶۵	۶۵	کمکهای اولیه برای	توانایی کمک های اولیه	۱۲
			از جراحات	آشنایی با جعبه کمک های اولیه	۱۲-۱
			کمکهای اولیه برای	آشنایی با کمکهای اولیه ناشی از جراحات	۱۲-۲
			از شکستگی	آشنایی با کمکهای اولیه ناشی از شکستگی	۱۲-۳
			کمکهای اولیه برای	آشنایی با کمکهای اولیه ناشی از سوختگی	۱۲-۴
			از سوختگی	آشنایی با کمکهای اولیه ناشی از سوختگی	۱۲-۴
کمکهای اولیه برای	۶۵	۶۵	برق گرفتگی	آشنایی با کمکهای اولیه ناشی از برق گرفتگی	۱۲-۵
			کمکهای اولیه برای	آشنایی با کمکهای اولیه ناشی از برق گرفتگی	۱۲-۵
مسمومیت	۶۵	۶۵	مسمومیت	آشنایی با کمکهای اولیه ناشی از مسمومیت	۱۲-۶
			از مسمومیت	آشنایی با کمکهای اولیه ناشی از مسمومیت	۱۲-۶