جمهوری اسلامی ایران
وزارت کار و امور اجتماعی

سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور

استاندارد مهارت و آموزشی

فن ورز رنگ کار خودرو مینی بوس

گروه برنامه ریزی درسی صنایع شیمیایی

تاریخ شروع اعتبار: ۱۳۷۶/۰۶/۰۱

کد استاندارد: ۹-۳۹/۸۴/۱/۲

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 و۶۶۹۴۴۱۲۰ دورنگار: ۶۶۹۴۴۱۱۷
کدپستی: ۱۴۵۷۷۷۷۳۶۳
EMAIL: DEVELOP@IRANTVTO.IR

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

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

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 : سالم متناسب با کار

۳- سایر شرایط : ۳ سال سابقه

تعریف

====

فن ورز رنگ کار خودرو مینی بوس کسی است که علاوه بر مهارت کارگر ارشد تولید شیمیایی بتواند از عهده آماده سازی رنگ های خودرو، جور کردن و ساختن انواع رنگ، بازرسی، کنترل و تشخیص عیوب رنگ پاشی خودروها، برآورد مقدار رنگ موردنیاز و رفع عیوب رنگها و نگهداری آنها در شرایط استاندارد و آموزش ضمن کار برآید.

مدت دوره کارآموزی : ۱۶۰ ساعت

۱- زمان آموزش تئوری : ۵۴ ساعت

۲- زمان آموزش عملی : ۱۰۶ ساعت

« فهرست توانایی های فن ورز رنگ کار خودرو مینی بوس »

ردیف	عنوان	صفحه
۱	توانایی آماده سازی رنگهای خودرو	۱
۲	توانایی جور کردن و ساختن انواع رنگ	۲
۳	توانایی بازرسی، کنترل و تشخیص عیوب رنگ پاشی خودروها	۳
۴	توانایی برآورد مقدار رنگ مورد نیاز	۴
۵	توانایی تشخیص عیوب رنگها، رفع عیوب و نگهداری آنها در شرایط استاندارد	۵
۶	توانایی آموزش ضمن کار	۶

استاندارد مهارت وآموزشی : فن ورز رنگ کار خودرو مینی بوس

رشته : صنایع شیمیایی

ردیف	استاندارد مهارت عنوان توانائی و مطالب تئوری	عملیات کارگاهی	زمان تئوری	زمان عملی	نام ومشخصات وسایل
۱	توانایی آماده سازی رنگهای خودرو		۲۴	۴۰	۱-وسایل کمک آموزشی ۲- انواع رنگها ۳- انواع سنباده ها ۴- انواع حلالها ۵- پیستوله دستی ۶-انبار رنگ سازی ۷- لباس کار ۸- کفش ایمنی ۹- ماسک ۱۰- عینک ۱۱- دستکش ۱۲- انواع صافی ۱۳-فرمهای مختلف ۱۴- کرونومتر
۱-۱	شناسایی اصول رعایت ایمنی و آماده کردن رنگها	ـ رعایت اصول ایمنی			
۱-۲	آشنایی با انبار رنگ سازی				
۱-۳	آشنایی با انواع رنگها	ـ شناخت انواع رنگ			
۱-۳-۱	- رنگهای کوره ای، هوا خشک، رنگهای حاشیه ای، فوری، رنگ آستر، رویه و شاسی، رنگهای ساختمانی				
۱-۴	آشنایی با دسته بندی رنگها (هوا خشک و کوره ای)				
۱-۵	آشنایی با انواع حلالها	ـ شناخت انواع حلالها			
۱-۵-۱	- تینر کوره ای، تینر هوا خشک، تینر فوری، تینر روغنی				
۱-۶	آشنایی با مواد شستشو و فسفاته				
۱-۷	آشنایی با کرونومتر				
۱-۸	شناسایی اصول آماده کردن رنگهای مختلف	ـ آماده کردن رنگ			
۱-۸-۱	- اصول تعیین غلظت				
۱-۸-۲	- اصول رعایت میزان اضافه کردن حلالها برای بدست آوردن غلظت مطلوب				

استاندارد مهارت وآموزشی : فن ورز رنگ کار خودرو مینی بوس

رشته : صنایع شیمیایی

استاندارد مهارت		عملیات کارگاهی	زمان		نام ومشخصات وسایل
ردیف	عنوان توانائی و مطالب تئوری		تئوری	عملی	
۹-۱	شناسایی اصول رقیق کردن هر نوع رنگ				
۱۰-۱	شناسایی اصول تعیین ویسکوزیته رنگ با کرونومتر	ـ تعیین ویسکوزیته با کورنومتر			
۱۱-۱	آشنایی با انواع صافی ها (صافی توری، صافی مش)	ـ شناخت انواع صافی ها			
۱۲-۱	شناسایی اصول صاف کردن رنگهای آماده شده	ـ صاف کردن رنگها			
۱۳-۱	شناسایی اصول شستشوی بموقع پمپها با تینر	ـ انبارداری ـ پر کردن فرمهای انبارداری			
۲	**توانایی جور کردن و ساختن انواع رنگ**				۱- انواع رنگ دانه ۲- مواداولیه رنگ ۳- انواع حلال رنگ ۴- میکسر ۵- دستورالعمل ساخت ۶- وسایل کمک آموزشی
۱-۲	شناسایی اصول رعایت ایمنی	ـ رعایت اصول ایمنی	۱۰	۲۲	
۲-۲	آشنایی با ماهیت رنگ و علل رنگ آمیزی آنها				
۳-۲	آشنایی با رنگ دانه، انواع و کاربرد آنها				
۱-۳-۲	- رنگهای معدنی، انواع و کاربرد آنها				
۲-۳-۲	- رنگهای آلی، انواع و کاربرد آنها				

استاندارد مهارت وآموزشی : فن ورز رنگ کار خودرو مینی بوس

رشته : صنایع شیمیایی

استاندارد مهارت		عملیات کارگاهی	زمان		نام ومشخصات وسایل
ردیف	عنوان توانائی و مطالب تئوری		تئوری	عملی	
۲-۴	آشنایی با مواد اولیه رنگها				۷- ابزارهای کنترل رنگ
۲-۵	آشنایی با نسبت رنگها				۸- لباس کار
۲-۶	آشنایی با وسایل و دستگاههای موردنیاز جور کردن و ساخت رنگها				۹- دستکش
۲-۷	آشنایی با جداول استاندارد رنگها از نظر تجاری و علمی				۱۰- کفش ایمنی
۲-۸	شناسایی اصول جور کردن و ساخت انواع رنگ	ـ جور کردن و ساخت انواع رنگ			۱۱- ماسک
۲-۹	آشنایی با وسایل کنترل رنگ				
۲-۱۰	شناسایی اصول کنترل رنگهای ساخته شده	ـ کنترل رنگهای ساخته شده			
۳	**توانایی بازرسی، کنترل و تشخیص عیوب رنگ پاشی خودروها**		۴	۱۲	۱- خودرو نقاشی شده ۲- ابزارهای کنترل ۳- وسایل کمک آموزشی
۳-۱	آشنایی با عیوب خودرو، انواع و علل بروز آنها				
۳-۱-۱	- عیوب ناشی از عدم آماده سازی مناسب بدنه خودرو				
۳-۱-۲	- عیوب ناشی از نامرغوبی رنگ				

استاندارد مهارت وآموزشی : فن ورز رنگ کار خودرو مینی بوس

رشته : صنایع شیمیایی

ردیف	استاندارد مهارت عنوان توانائی و مطالب تئوری	عملیات کارگاهی	زمان تئوری	زمان عملی	نام ومشخصات وسایل
۳-۱-۳	- عیوب ناشی از عدم رنگ پاشی و نقاشی مناسب خودرو				
۳-۱-۴	- عیوب ناشی ضمن عمل تکمیل نقاشی خودرو				
۳-۲	شناسایی اصول بازرسی و کنترل و تشخیص عیوب رنگ پاشی	- بازرسی، کنترل و تشخیص عیوب رنگ پاشی			
۴	توانایی برآورد مقدار رنگ مورد نیاز		۸	۱۶	۱- انواع رنگ ۲- خودرو ۳- وسایل اندازه گیری ۴- وسایل کمک آموزشی
۴-۱	آشنایی با نوع و کیفیت انواع رنگ				
۴-۲	آشنایی با قدرت پوشش انواع رنگ				
۴-۳	آشنایی با ویژگیهای فیزیکی و مکانیکی رنگها				
۴-۴	آشنایی با مقاومت فرسایی و خوردگی رنگ				
۴-۵	آشنایی با مقاومت رنگها در مقابل مواد شیمیایی				
۴-۶	آشنایی با مقاومت رنگها در برابر نور و حرارت				
۴-۷	شناسایی اصول محاسبه سطوح نقاشی شونده خودرو	- محاسبه سطوح			

استاندارد مهارت وآموزشی : فن ورز رنگ کار خودرو مینی بوس

رشته : صنایع شیمیایی

استاندارد مهارت		عملیات کارگاهی	زمان		نام ومشخصات وسایل
ردیف	عنوان توانائی و مطالب تئوری		تئوری	عملی	
۴-۸	آشنایی با جداول قدرت پوشش رنگها در شرایط استاندارد				
۴-۹	شناسایی اصول برآورد مقدار رنگ مورد نیاز	ـبرآورد مقدار رنگ مورد نیاز			
۵	**توانایی تشخیص عیوب رنگها، رفع عیوب و نگهداری آنها در شرایط استاندارد**		۵	۱۰	۱-جداول نگهداری رنگها ۲- انواع رنگ ۳- میکسر رنگ ۴-وسایل کمک آموزشی ۵- مواد مورد نیاز رنگ سازی ۶- انواع حلالها ۷- لباس کار
۵-۱	آشنایی با جداول استاندارد نگهداری رنگها				
۵-۲	آشنایی با علل و عوامل فساد و رنگها				
۵-۳	آشنایی با عوامل افزایش مقاومت رنگ				
۵-۴	آشنایی با دستورالعملهای نگهداری رنگها				
۵-۵	شناسایی اصول تشخیص عیوب و نگهداری آنها در شرایط استاندارد	ـتشخیص عیوب رنگها، رفع عیوب نگهداری آنها در شرایط استاندارد			

استاندارد مهارت وآموزشی : فن ورز رنگ کار خودرو مینی بوس

رشته : صنایع شیمیایی

استاندارد مهارت		عملیات کارگاهی	زمان		نام ومشخصات وسایل
ردیف	عنوان توانائی و مطالب تئوری		تئوری	عملی	
۶	توانایی آموزش ضمن کار				۱-وسایل کمک آموزشی ۲- کلاس درس
۶-۱	آشنایی با اصول وروشهای آموزش ضمن کار		۳	٦	
۶-۲	آشنایی با وسایل کمک آموزش				
۶-۳	شناسایی اصول آموزش ضمن کار	ـ آموزش ضمن کار			