

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت
دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل کنترل رنگهای صنعتی

گروه شغلی

صنایع رنگ

کد ملی آموزش شغل

۷	۱	۳	۲	۲	۰	۳	۸	۰	۰	۷	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی		نسخه	

۸/۱/۰۷/۶-۸
۷-۴۹

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۶۲/۸/۱

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

=====

کنترلر ماهر رنگهای صنعتی کسی است که بتواند از عهده تشخیص و تعیین خواص فیزیکی و شیمیایی رنگهای تولیدی ثبت و گزارش و بایگانی کردن نمونه ها برآید.

مدت دوره کارآموزی : ۱۷ ساعت

۱- زمان آموزش تئوری : ۶۶ ساعت

۲- زمان آموزش عملی : ۱۲۰ ساعت

«فهرست توانایی های کنترلر رنگهای صنعتی»

ردیف	عنوان	صفحه
۱	توانایی تعیین دانه بندی رنگها	۱
۲	توانایی تعیین غلظت رنگهای قسمت تولید	۱
۳	توانایی تعیین وزن مخصوص انواع رنگ و زرین حلال	۲
۴	توانایی تعیین مقاومت الکتریکی رنگها	۲
۵	توانایی تعیین قدرت پوشش رنگها	۳
۶	توانایی سنجش قشر تر رنگ	۳
۷	توانایی کنترلر پخت رنگ در کوره	۳
۸	توانایی اندازه گیری براقی رنگ	۴
۹	توانایی تعیین چسبندگی رنگ	۴
۱۰	توانایی تعیین ضخامت خشک رنگ	۴
۱۱	توانایی تعیین خمش رنگ	۵
۱۲	توانایی تعیین مقاومت رنگ در مقابل ضربه	۵
۱۳	توانایی تشخیص اختلاف رنگها با رنگ	۵
۱۴	توانایی مقایسه رنگها با رنگ شاهد	۶
۱۵	توانایی ثبت و گزارش و بایگانی کردن نمونه ها	۶
۱۶	توانایی پیشگیری از حوادث و رعایت اصول و نکات ایمنی	۶
۱۷	توانایی کمک های اولیه	۷

استاندارد مهارت و آموزشی : کنترل رنگهای صنعتی

رشته : صنایع شیمیایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
- گراندیتر - رنگ کش	۷/۵	۷/۵	- تعیین دانه بندی رنگ طبق دستورالعمل شماره ۱ روش رنگ کشی طبق دستورالعمل شماره ۲	توانایی تعیین دانه بندی رنگها آشنایی با دستگاه گراندیتر (نرمی سنج) درجه بندی گراندیتر تعیین نرمی رنگ آشنایی با رنگ کش درجه بندی رنگ کش کار رنگ کش	۱ ۱-۱ ۱-۱-۱ ۱-۱-۲ ۱-۲ ۱-۲-۱ ۱-۲-۲
- ویسکوزیتر کاب - ویسکوزیتر کرب ایستورمی ۴ و ۶ میلیتری - کرنومتر و ترمومتر الکلی و جیوه ای با درجه بندی فارنهایت و سانتی گراد	۳	۴	- تعیین غلظت رنگ طبق دستورالعمل شماره ۳ - اندازه گیری با دماسنج و کرنومتر طبق دستورالعمل - اندازه گیری ویسکوزیتر انواع رنگهای قسمت تولید طبق دستورالعمل	توانایی تعیین غلظت رنگهای قسمت تولید آشنایی با مفهوم ویسکوزیته آشنایی با کرنومتر آشنایی با انواع دماسنج ترمومتر الکلی و جیوه ای درجه بندی فارنهایت و سانتیگراد شناسایی اصول اندازه گیری با دماسنج و کرنومتر شناسایی اصول اندازه گیری ویسکوزیته انواع رنگهای قسمت تولید	۲ ۲-۱ ۲-۲ ۲-۳ ۲-۳-۱ ۲-۳-۲ ۲-۴ ۲-۵

استاندارد مهارت و آموزشی : کنترل رنگهای صنعتی

رشته : صنایع شیمیایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
- پیکنومتر ترازوی حساس با حساسیت ۰.۰۰۱ گرم - دانسیومتر	۱۵	۴	- تعیین وزن مخصوص زرین و حلال با پیکنومتر طبق دستورالعمل شماره ۴	توانایی تعیین وزن مخصوص زرین رنگ و حلال	۳
			- تعیین وزن مخصوص زرین و حلال با دانسیومتر طبق دستورالعمل شماره ۵	آشنایی با اندازه گیری با پیکنومتر	۳-۱
				آشنایی با پیکنومتر	۳-۱-۱
				آشنایی با ترازوی حساس	۳-۱-۲
				تعیین وزن مخصوص با پیکنومتر	۳-۱-۳
				شناسایی تعیین وزن مخصوص با دانسیومتر	۳-۲
				دانسیومتر	
				دانسیومتر و انواع آن	۳-۲-۱
				تعیین وزن مخصوص با دانسیومتر	۳-۲-۲
- مقاومت سنج رنگ	۱۵	۱۵	- تعیین مقاومت الکتریکی رنگ طبق دستورالعمل شماره ۶	توانایی تعیین مقاومت الکتریکی رنگها	۴
			- اندازه گیری مقاومت رنگ طبق دستورالعمل	آشنایی با دستگاه مقاومت سنج	۴-۱
				شناسایی اصول اندازه گیری مقاومت رنگ	۴-۲

استاندارد مهارت و آموزشی : کنترل رنگهای صنعتی

رشته : صنایع شیمیایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
- پوشش سنج رنگ	۱۵	۱۵	- تعیین قدرت پوشش	توانایی تعیین قدرت پوشش رنگ	۵
			رنگ طبق دستورالعمل شماره ۷	آشنایی با پوشش سنج	۵-۱
				شناسایی تعیین قدرت پوشش رنگ	۵-۲
- دستگاه سنجش قشر تر رنگ	۱۵	۱	- روش سنجش قشر	توانایی سنجش قشر تر رنگ	۶
			تر رنگ طبق دستورالعمل شماره ۷	آشنایی با دستگاه سنجش قشر تر رنگ	۶-۱
			- سنجش قشر تر رنگ طبق دستورالعمل	شناسایی اصول سنجش قشر تر رنگ	۶-۲
- کوره الکتریکی - قلم مو - پیستوله رنگ - رولر	۱۰	۴	- روش پختن رنگ در کوره طبق دستورالعمل شماره ۸	توانایی کنترل پخت رنگ در کوره	۷
			- روش رنگ آمیزی با قلم مو ، پیستوله و رولر طبق دستورالعمل	آشنایی با کوره پخت رنگ	۷-۱
				آشنایی با وسایل رنگ آمیزی	۷-۲
				قلم مو ، پیستوله ، رولر رنگ آمیزی	۷-۲-۱
			با قلم مو ، پیستوله و رولر طبق دستورالعمل	شناسایی اصول رنگ آمیزی با قلم مو پیستوله و رولر	۷-۳
				شناسایی اصول پخت رنگ در کوره	۷-۴

استاندارد مهارت و آموزشی : کنترل رنگهای صنعتی

رشته : صنایع شیمیایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
- کلاس متر ثابت ۶۰ درجه	۳	۱/۵	- اندازه گیری براقی رنگ طبق دستورالعمل	توانائی اندازه گیری براقی رنگ آشنایی با کلاس متر کلاس متر ثابت ۶۰ درجه	۸ ۸-۱ ۸-۱-۱
			- اندازه گیری براقی رنگ با کلاس متر طبق دستورالعمل	شناسایی اصول اندازه گیری براقی رنگ با کلاس متر	۸-۲
- دستگاه تعیین چسبندگی رنگ	۳	۱/۵	- تعیین چسبندگی رنگ طبق دستورالعمل	توانائی تعیین چسبندگی رنگ آشنایی با دستگاه تعیین چسبندگی رنگ شناسایی اصول تعیین چسبندگی رنگ	۹ ۹-۱ ۹-۲
			- تعیین ضخامت خشک رنگ باروش مکانیکی طبق دستورالعمل شماره ۱۰	توانائی تعیین ضخامت خشک رنگ آشنایی با انواع ضخامت سنج ضخامت سنج مکانیکی رنگ ضخامت سنج مغناطیسی رنگ	۱۰ ۱۰-۱ ۱۰-۱-۱ ۱۰-۱-۲
- ضخامت سنج مکانیکی رنگ - ضخامت سنج مغناطیسی رنگ	۳	۳	- تعیین ضخامت خشک رنگ باروش مکانیکی طبق دستورالعمل شماره ۱۰	شناسایی اصول تعیین ضخامت خشک رنگ تعیین ضخامت خشک رنگ با روش مغناطیسی و مکانیکی	۱۰-۲ ۱۰-۳-۱
			- تعیین ضخامت خشک رنگ باروش مغناطیسی طبق دستورالعمل		

استاندارد مهارت و آموزشی : کنترل رنگهای صنعتی

رشته : صنایع شیمیایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
- دستگاه اندازه گیری خمش رنگ	۳/۵	۲/۵	- تعیین خمش رنگ	توانایی تعیین خمش رنگ	۱۱
			طبق دستورالعمل شماره ۱۱	آشنایی با دستگاه تعیین خمش رنگ	۱۱-۱
				شناسایی اصول تعیین خمش رنگ	۱۱-۲
- دستگاه ضربه زدن	۲/۵	۲/۵	- تعیین مقاومت رنگ در مقابل ضربه طبق دستورالعمل شماره ۱۲	توانایی تعیین مقاومت رنگ در مقابل ضربه	۱۲
				آشنایی با دستگاه ضربه زن	۱۲-۱
				شناسایی اصول تعیین مقاومت رنگ در مقابل ضربه	۱۲-۲
- کاتالوگ جدول استاندارد رنگها	۳/۸	۲/۸	- تعیین اختلاف رنگها با رنگ استاندارد طبق دستورالعمل شماره ۱۳	توانایی تشخیص اختلاف رنگها با رنگ استاندارد	۱۳
				آشنایی با انواع رنگهای استاندارد	۱۳-۱
				کاتالوگ استاندارد رنگها	۱۳-۱-۱
				شناسایی اصول تعیین اختلاف رنگها با رنگ استاندارد	۱۳-۲

استاندارد مهارت و آموزشی : کنترل رنگهای صنعتی

رشته : صنایع شیمیایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
- دستگاه رنگ سنج	۸	۱/۵	- روش مقایسه رنگ با رنگ شاهد طبق دستورالعمل شماره ۱۴	توانایی مقایسه رنگها با رنگ شاهد	۱۴
				آشنایی با دستگاه رنگ سنج	۱۴-۱
				شناسایی اصول مقایسه رنگ با رنگ شاهد	۱۴-۲
- فرمهای گزارش و ثبت نمونه ها	۲/۵	۲/۵	- گزارش و بایگانی	توانایی ثبت و گزارش و بایگانی کردن نمونه ها	۱۵
				شناسایی فرمهای مربوطه	۱۵-۱
				شناسایی اصول گزارشات بایگانی کردن نمونه آزمایشات و ثبت و گزارش آنها طبق دستورالعمل	۱۵-۲
	۱/۵	۱/۵		توانایی پیشگیری از حوادث و رعایت اصول و نکات ایمنی	۱۶
				شناسایی اصول و پیشگیری از حوادث مربوطه طبق دستورالعمل	۱۶-۱
				شناسایی اصول و رعایت اصول و نکات ایمنی	۱۶-۲

استاندارد مهارت و آموزشی : کنترلرنگهای صنعتی

رشته : صنایع شیمیایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
-وسایل جعبه کمک های اولیه	۴	۳	-کمک های اولیه ناشی از سوختگی و جراحات طبق دستورالعمل	توانایی کمک های اولیه آشنایی با محتوای جعبه کمکهای اولیه	۱۷ ۱۷-۱
	۳	۳		شناسایی اصول کمک های اولیه ناشی از سوختگی و جراحات	۱۷-۲