

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

## استاندارد آموزش شغل

# کارور لوله سازی الومینیم

## گروه شغلی

## متالورژی

۷-۲-۲۱۱/۱۱۲

### کد ملی آموزش شغل

۸	۱	۲	۱	۲	۰	۳	۳	۰	۰	۶	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸	سطح مهارت	شناسه گروه	شناسه شغل	شناسه شایستگی	نسخه									

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۶۹/۱۰/۰۱

## 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 لوله سازی کسی است که علاوه بر دارا بودن مهارت کمک اپراتور لوله سازی از عهده انجام شناسایی (عیوب محصول ، دایره نبودن سطح مقطع لوله ، انحراف طولی لوله ، تلرانس غیر مجاز ابعاد لوله ، متخلخل بودن جوش ، شکنندگی ناحیه جوش ، اتصال سرد در ناحیه جوش ، وجود خراش در سطح لوله ، نامرغوب بودن کیفیت جوش) رفع عیوب محصول ، کنترل دستگاه لوله سازی ، راه اندازی دستگاه لوله سازی و تهیه گزارش تولید ضایعات و پر کردن کارتهای مخصوص با رعایت اصول اینمی و بهداشت برآید .

مدت دوره کارآموزی : ۴۹۰ ساعت

۱- زمان آموزش تئوری : ۸۸ ساعت

۲- زمان آموزش عملی : ۴۰۲ ساعت

## « فهرست توانایی های کاور لوله سازی آلمینیوم »

ردیف	عنوان	صفحه
۱	توانایی کنترل دستگاه لوله سازی	۱
۲	توانایی راه اندازی دستگاه لوله سازی	۲
۳	توانایی تهیه و گزارش تولید و ضایعات و پر کردن کارت های مخصوص	۴

# استاندارد مهارت و آموزشی: کارور لوله سازی آلومینیوم

رشته : متالورژی

ردیف	عنوان توانائی و مطالب تئوری	استاندارد مهارت	عملیات کارگاهی	زمان		نام و مشخصات وسایل
				تئوری	عملی	
۱	توانایی کنترل دستگاه لوله سازی		- اندازه گیری با ریبا	۷۸	۷	- کولیس
۱-۱	آشنایی با کولیس و نحوه کار آن		- کولیس و میکرومتر و			- میکرومتر
۱-۲	آشنایی با میکرومتر و نحوه کار آن		- کنترل دستگاه طبق			- دستگاه لوله
۱-۳	آشنایی با کنترل روغن مخزن		- دستوالعمل			- سازی
	قیچی					- واپر
۱-۴	آشنایی با کنترل کل دستگاه لوله					- مخزن قیچی
	سازی					- لباس کار
۱-۵	آشنایی با کنترل و تعویض واپر					- کفش ایمنی
۵-۲	شناسایی اصول کنترل دستگاه لوله					- دستکش
۵-۳	شناسایی اصول ایمنی و حفاظت و بهداشت کار در کنترل دستگاه لوله					
	سازی					

# استاندارد مهارت و آموزشی: کارور لوله سازی آلومینیوم

رشته: متالورژی

ردیف	عنوان توانائی و مطالب تئوری	عملیات کارگاهی	زمان	نام و مشخصات وسایل
				تئوری عملی
۲	توانایی راه اندازی دستگاه لوله سازی	- راه اندازی دستگاه لوله سازی و تعویض آریش طبق دستور العمل	۱۳۳	- دستگاه لوله سازی - کویل آلومینیوم - تنکسین
۲-۱	آشنایی با کلیدهای تابلو اصلی			- رگ لاتورو
۲-۲	آشنایی با نقشه کار			- کپسول گاز آرگون
۲-۳	شناسایی تریمر و تنظیم آن (برش دهنده)			- ترانسفورماتور جوشکاری
۲-۴	شناسایی اصول تنظیم غلطک ها	- تنظیم غلطک ها طبق دستور العمل		- انواع اره
۲-۵	شناسایی اصول تنظیم براش (تمیز کردن شیمیایی ورق)	- تنظیم براش طبق دستور العمل		- آب و صابون
۲-۶	آشنایی با تنظیم قفسه جوشکاری			- کفش ایمنی
۲-۶-۱	قفسه جوش			- لباس کار
۲-۶-۲	گاز آرگون			- دستکش
۲-۶-۳	انتخاب نوع تنگستن طبق نقشه			- متر
۲-۶-۴	تنظیم فشار رگلاتور			
۲-۶-۵	آمپر جوش			
۲-۶-۶	گیج های فشار گاز آرگون			
۲-۶-۷	تنظیم گایدها			
۲-۶-۸	تنظیم ترانسفورماتورهای جوشکاری			
۲-۷	آشنایی با تنظیم اره			
۲-۷-۱	انواع اره			
۲-۷-۲	لپمیت سویچ ها			
۲-۷-۳	تنظیم آب و صابون			

# استاندارد مهارت و آموزشی: کارور لوله سازی آلومینیوم

رشته: متالورژی

ردیف	عنوان توانائی و مطالب تئوری	استاندارد مهارت	عملیات کارگاهی	زمان	نام و مشخصات وسایل
۲-۸	آشنایی با عیوب لوله سازی و رفع عیوب				
۲-۸-۱	خرم شدن لوله				
۲-۸-۲	قطر لوله				
۲-۸-۳	بیضی بودن لوله				
۲-۹	آشنایی با تنظیم کردن متراژ لوله				
۲-۱۰	آشنایی با کنترل کارکمک اپراتور در هنگام تست لوله				
۲-۱۱	شناسایی اصول راه اندازی دستگاه - راه اندازی دستگاه لوله سازی و تولید آن				
۲-۱۲	شناسایی اصول رعایت ایمنی، طبق دستورالعمل حفاظت و بهداشت کار در راه - رعایت ایمنی و بهداشت کار در راه اندزایی دستگاه لوله سازی طبق دستورالعمل				

# استاندارد مهارت و آموزشی: کارور لوله سازی آلومینیوم

رشته : متالورژی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
-کارت - فرم گزارش	۲	۱		توانایی تهیه و گزارش تولید و ضایعات و پر کردن کارت های مخصوص	۳
				آشنایی با برنامه تولید	۳-۱
				آشنایی با شماره آلیاژهای آلومینیوم	۳-۲
				آشنایی با پر کردن کارت کوبل و همکاری با واحد تعمیرات	۳-۳
				شناسایی اصول تهیه گزارش تولید - تهیه گزارش و پر - کردن کارت های - ضایعات و پر کردن کارت های - مخصوص طبق	۳-۴
				دستور العمل	