



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

# استاندارد آموزش شغل

## قفل و کلید ساز

### گروه شغلی

### صنایع فلزی

کد ملی آموزش شغل

۷	۲	۲	۲	۲	۰	۲	۵	۰	۰	۲	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی		نسخه	

۱/۱/۷۸/۳۸/۵۴-۷

تاریخ تدوین استاندارد: ۷۵/۰۸/۱

## 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

### مشخصات

=====

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

### تعریف

=====

قفل و کلید ساز کسی است که علاوه بر مهارت فلزکاری مقدماتی بتواند از عهده ساخت کلید (کپی کاری) برای انواع مختلف قفل و تعمیر انواع قفل با رعایت نکات ایمنی برآید.

مدت دوره کارآموزی: ۱۵۰ ساعت

۱- زمان آموزش تئوری: ۱۰ ساعت

۲- زمان آموزش عملی: ۱۴۰ ساعت

## «فهرست توانایی های قفل و کلید ساز»

ردیف	عنوان	صفحه
۱	توانایی انجام کمک های اولیه	۱
۲	توانایی ساخت کلیدیدک از روی کلیداصلی	۲
۳	توانای پلیسه گیری کلیدهای ساخته شده	۳
۴	توانایی برشکاری با اره کمانی دستی (درحد موردنیاز)	۴
۵	توانایی سنگ زنی (درحد موردنیاز)	۵
۶	توانایی ساخت کلید برای انواع قفل	۶
۷	توانایی تعمیرانواع قفل	۷

# استاندارد مهارت و آموزشی قفل و کلیدساز

## رشته : صنایع فلزی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
جعبه کمک های اولیه و وسایل مربوطه	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	- انجام کمک های اولیه	توانایی انجام کمک های اولیه ۱-۱-۱	۱
				آشنايي با جعبه کمک های اولیه و وسایل مورد نیاز آن ۱-۱-۲	
				محلول ضد عفونی کننده زخم ۱-۱-۳	
				چسب زخم ۱-۱-۴	
				باند زخم ۱-۱-۵	
				قرص مسکن ۱-۱-۶	
				پماد زخم ۱-۲	
				پنبه ۱-۲	
				شناسایی اصول انجام کمک های اولیه	
				۲	
- میز کار - انواع کلید با قفسه مربوطه - ماشین کلید زن - کلید اصلی - تیغه یدک - روغن و روغندان - پارچه - وسایل کمک آموزشی	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	- انتخاب کلید یدک از طبق دستورالعمل - رعایت نکات ایمنی طبق دستورالعمل - تنظیم کلید در فک طبق دستورالعمل - راه اندازی ماشین کلید زن طبق دستورالعمل	توانایی ساخت کلید یدک از روی کلید اصلی ۲-۱	۲
				آشنايي با آلیاژ انواع کلید آهن ۲-۱-۱	
				برنج ۲-۱-۲	
				سرب ۲-۱-۳	
				آلومینیم ۲-۱-۴	
				آشنايي با کلید و انواع آن ۲-۲	
				کلید های سوییچی ۲-۲-۱	
				۱	

# استاندارد مهارت و آموزشی قفل و کلیدساز

## رشته : صنایع فلزی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
- لباس کار			- ساخت کلید یدک	کلید های مغزی	۲-۲-۲
			طبق دستورالعمل	کلیدهای ویژه	۲-۲-۳
			- تعویض تیغه ماشین	آشنایی با ماشین کلید زن	۲-۳
			کلید زن طبق	یک فک	۲-۳-۱
			دستورالعمل	دو فک ( کپی زن)	۲-۳-۲
			- سرویس کردن	آشنایی با قسمتهای مختلف	۲-۴
			ماشین کلید زن طبق	ماشین کلید زن	
			دستورالعمل	کلی راه اندازی	۲-۴-۱
				فک کلید گیر	۲-۴-۲
				الکتروموتور	۲-۴-۳
				تیغه	۲-۴-۴
			آشنایی با کولیس و کاربرد آن	۲-۵	
			شناسایی اصول انتخاب کلید یدک	۲-۶	
			شناسایی اصول نحوه تنظیم کلید	۲-۷	
			اصولی روی کلید یدک در فک		
			آشنایی با خطرات تیغه در صورت	۲-۸	
			تماس با دست		
			شناسایی اصول ساخت کلید	۲-۹	
			یدک از روی کلید اصلی		
			شناسایی اصول رعایت نکات	۲-۱۰	
			ایمنی ضمن ساخت کلید ، تعویض		
			تیغه و سرویس کردن ماشین کلید زن		
			شناسایی اصول نحوه تعویض	۲-۱۱	
			تیغه و سرویس کردن ماشین کلید		
			زن		

# استاندارد مهارت و آموزشی قفل و کلیدساز

## رشته : صنایع فلزی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
- میز کار - گیره - انواع سوهان پلیسه گیری - کلید ساخته شده - وسایل کمک آموزشی - لباس کار	۱۲	$\frac{1}{4}$	- بستن کلید به گیره طبق دستورالعمل - پلیسه گیری طبق دستورالعمل	توانای پلیسه گیری کلیدهای ساخته شده آشنایی با گیره و کاربرد و قسمتهای مختلف آن آشنایی با سوهان پلیسه گیری، انواع و کاربرد آن سوهان چهارگوش (زبر و نرم) سوهان کاردی (زبر و نرم) سوهان تخت (زبر و نرم) آشنایی با قسمتهای مختلف سوهان شناسایی اصول پلیسه گیری کلیدهای ساخته شده شناسایی اصول حفظ کلید و نگهداری از سوهانها	۳  ۳-۱  ۳-۲  ۳-۲-۱ ۳-۲-۲ ۳-۲-۳ ۳-۳  ۳-۴ ۳-۵

# استاندارد مهارت و آموزشی قفل و کلیدساز

## رشته : صنایع فلزی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
- گیره - میزکار - کمان اره دستی - تیغه کمان اره	۱۲	۱	- بستن تیغه به کمان اره طبق دستورالعمل	توانایی برشکاری با اره کمانی دستی ( در حد مورد نیاز) ۴-۱ آشنایی با کمان اره دستی و قسمتهای مختلف آن ۴-۲ آشنایی با تیغه اره کمانی ۴-۳ شناسایی اصول نصب و جدا کردن تیغه از اره کمان دستی ۴-۴ آشنایی با گوشی و کاربرد آن ۴-۵ شناسایی اصول نحوه اسقرار بدن ۴-۶ ضمن برشکاری شناسایی اصول رعایت نکات ایمنی ضمن برشکاری ۴-۷ آشنایی با نیرو ۴-۸ شناسایی اصول برشکاری با اره کمانی دستی	۴ ۴-۱ ۴-۲ ۴-۳ ۴-۴ ۴-۵ ۴-۶ ۴-۷ ۴-۸

# استاندارد مهارت و آموزشی قفل و کلیدساز

## رشته : صنایع فلزی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
- میز کار - ماشین سنگ زنی - عینک ایمنی - لباس کار - آب - قطعه کار - وسایل کمک آموزشی	۵	$\frac{1}{2}$	- راه اندازی ماشین سنگ زنی طبق دستورالعمل - سنگ زنی طبق دستورالعمل - رعایت نکات ایمنی طبق دستورالعمل	توانایی سنگ زنی (در حد مورد نیاز) ۵-۱ آشنایی با دستگاههای سنگ زنی رومیزی و پایه دار و قسمت‌های مختلف آنها ۵-۲ آشنایی با عینک ایمنی و کاربرد آن ۵-۳ آشنایی با خنک کاری قطعات ضمن سنگ زنی ۵-۴ شناسایی اصول رعایت نکات ایمنی ضمن سنگ زنی ۵-۵ شناسایی اصول سنگ زنی (در حد مورد نیاز)	۵  ۵-۱  ۵-۲  ۵-۳  ۵-۴  ۵-۵



# استاندارد مهارت و آموزشی قفل و کلیدساز

## رشته : صنایع فلزی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
- قفل های مورد نظر - میز کار، گیره - کمان اره - سوهانهای پلیسه گری - کولیس - دستگاه سنگ زنی - کلید خام - ماشین کلید زن - لباس کار - عینک و گوشی ایمنی - وسایل کمک آموزشی	۳۰	۲۰	- بررسی قفل بر مبنای مکانیسم عملکرد طبق دستورالعمل - آماده کردن ابزار کار طبق دستورالعمل - رعایت نکات ایمنی ضمن کار طبق دستورالعمل - آماده سازی کلید طبق دستورالعمل - ساخت کلید طبق دستورالعمل	توانایی ساخت کلید برای انواع قفل	۶
				آشنایی با انواع آن	۶-۱
				قفل و آویز و انواع آن	۶-۱-۱
				قفل سویچی و انواع آن	۶-۱-۲
				قفل مغزی و انواع آن	۶-۱-۳
				آشنایی با انواع قفل و اتومبیل سویچی	۶-۲
				سویچی	۶-۲-۱
				سویچی خاری	۶-۲-۲
				سویچی ساچمه ای	۶-۲-۳
				آشنایی با قفل ایمنی و انواع آن	۶-۳
				شب بند	۶-۳-۱
				کمکی	۶-۳-۲
				عصایی ( اتومبیل )	۶-۳-۳
				پدال ( اتومبیل )	۶-۳-۴
				قفل های ویژه	۶-۳-۵
				شناسایی مکانیزم عملکرد قفل	۶-۴
				چپ گرد	۶-۴-۱
				راست گرد	۶-۴-۲
				شناسای اصول رعایت نکات ایمنی ضمن ساخت کلید برای انواع قفل	۶-۵
				شناسایی اصول آماده سازی کلید	۶-۶
شناسایی اصول ساخت کلید و آزمایش	۶-۷				

# استاندارد مهارت و آموزشی قفل و کلیدساز

## رشته : صنایع فلزی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
- قفل های مورد نظر - میز کار- گیره - انواع آچارال سوزنی - انواع آچار تخت - انبر پیچ گوشتی - انبر دست - دم باریک - چکش - انبر - آچاربرینگ - کمان اره - سوهانکاری - پلیسه گیری - کولیس - دستگاه سنگ زنی - لباس کار - گوشی ایمنی - وسایل کمک آموزشی	۴۵	۴۴	- آماده کردن ابزار	توانایی تعمیر انواع قفل	۷
			کار طبق دستورالعمل	آشنایی با وسایل باز کردن قفل و کاربرد آنها	۷-۱
			- باز کردن قفل طبق دستورالعمل	آچار ال سوزنی	۷-۱-۱
			- باز کردن و نصب	آچار تخت در اندازه های مختلف	۷-۱-۲
			کردن رودری اتومبیل	انواع پیچ گوشتی	۷-۱-۳
			طبق دستورالعمل	دم باریک	۷-۱-۴
			- باز کردن و نصب	انبر دست	۷-۱-۵
			کردن دستگیره روی	چکش	۷-۱-۶
			درب اتومبیل	انواع آچار رینگ	۷-۱-۷
			- باز کردن و نصب	شناسایی اجزاء تشکیل دهنده قفل	۷-۲
			کردن قفل بازکن اصلی	زبان	۷-۲-۱
			- باز کردن و نصب	فتر	۷-۲-۲
			کردن پالابر شیشه	خار	۷-۲-۳
			اتومبیل	ساجمه	۷-۲-۴
			- عیب یابی قفل معیوب	اهرم	۷-۲-۵
			- رعایت نکات ایمنی	دندان	۷-۲-۶
			- تعویض و تعمیر	شناسایی اصول باز کردن انواع قفل و قفل های اتومبیل	۷-۳
			قطعات معیوب با وسایل مربوطه	کشویی	۷-۳-۱
			- روغندان قفل با روغندان	شستی	۷-۳-۲
			- نصب قفل پس از	دستگیره ای	۷-۳-۳
تعمیر	شناسایی اصول نحوه باز کردن و نصب کردن رودری و پراق آلات	۷-۴			

# استاندارد مهارت و آموزشی قفل و کلیدساز

## رشته : صنایع فلزی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
				روی درب اتومبیل	
				شناسایی اصول عیب یابی	۷-۵
				شناسایی اصل و رعایت نکات	۷-۶
				ایمنی ضمن تعمیر انواع قفل	
				شناسایی اصول تعویض و تعمیر	۷-۷
				قطعات معیوب قفل	
				شناسایی اصول روغنکاری قفل با	۷-۸
				روغن	
				شناسایی اصول نصب قفل	۷-۹