

استاندارد ارزشیابی شایستگی

تعمیر یخچال و فریزر

Refrigerator and Freezer Repair



۷۴۱۲۱۰۰۰۰۹

کد استاندارد



شناسنامه استاندارد ارزشیابی

استاندارد ارزشیابی شایستگی تعمیر یخچال و فریزر با کد ۷۴۱۲۱۰۰۰۰۹ با مشارکت خبرگان حرفه‌ای، صاحبان مشاغل، مربیان و کارشناسان برنامه‌ریزی درسی تدوین و در جلسه مورخ ۱۳۹۹/۲/۱۵ گروه شغلی برق بررسی و به تصویب رسید و در سامانه ملی استاندارد مهارت بارگذاری گردید.

سوابق بازنگری و بروزرسانی

شماره ویرایش	تاریخ	توضیحات و تغییرات اعمال شده

کلیه حقوق مادی و معنوی این استاندارد متعلق به سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور بوده و هرگونه سوء استفاده مادی و معنوی از آن موجب پیگرد قانونی است.
از صاحبان مشاغل، متخصصان، صاحبان مشاغل و خبرگان حرفه‌ای دعوت بعمل می‌آید با ارسال نقطه نظرات اصلاحی خود، در انطباق بیشتر این استاندارد با نیازهای اکنون و آینده بازار کار، مشارکت نمایند.

سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

تهران، خیابان آزادی، نبش خیابان خوش جنوبی

تلفن: ۶۶۵۸۳۶۲۸ - ۰۲۱

ایمیل: rpc@irantvto.ir

سامانه ملی استاندارد مهارت: rpc.irantvto.ir





تعاریف اصطلاحات بکار رفته در این استاندارد

استاندارد ارزشیابی؛ به فرآیند جمع‌آوری شواهد و قضاوت در مورد آن که یک شایستگی به‌دست آمده است یا خیر، اطلاق می‌شود.

شایستگی؛ توانایی انجام کار در محیط‌ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا برابر استاندارد می‌باشد.

کد؛ مجموعه‌ای از اعداد برگرفته از سند بین‌المللی طبقه‌بندی مشاغل ISCO-2008 و شناسه‌های قراردادی است که به منظور شناسایی استانداردها تعیین می‌شود.

حرفه؛ مجموعه‌ای از چند شغل همگن که در یک گروه بزرگ دسته‌بندی شده، در مبانی و اصول مشترک بوده و در طبقه‌بندی شغل و حرف در یک سطح مهارت و تخصص قرار می‌گیرند.

استاندارد عملکرد؛ سطح قابل قبول برای انجام یک کار در یک حرفه یا شغل را استاندارد عملکرد کار می‌نامند. که شامل انجام کار با استفاده از تجهیزات، ابزار و مطابق با استانداردهای کاری ملی و بین‌المللی می‌باشد.

شاخص‌های اصلی عملکرد؛ شاخص‌های تعیین شده مطابق استاندارد عملکرد برای انجام مراحل کاری می‌باشند.

مکان اجرای آزمون عملی؛ واحد اجرائی است که با فراهم بودن مواد مصرفی، ابزارآلات، تجهیزات و سازه‌های مناسب جهت برگزاری آزمون‌های عملی مطابق استاندارد ارزشیابی مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرد.

دستورالعمل‌های ضروری و استاندارد؛ دستورالعمل‌ها و استانداردهای مورد نیاز برای انجام ارزشیابی می‌باشد.

نوع عملکرد؛ شامل دو نوع فرایند محور و محصول محور می‌باشد که باید مورد سنجش واقع شوند.

▪ عملکرد محصول محور؛ دستیابی به مراتبی از شایستگی‌ها یا نتایج یادگیری که منجر به تولید محصول مشخصی می‌گردد و به فرآیند کار چندان توجهی نمی‌شود، گفته می‌شود.

▪ عملکرد فرایند محور؛ به جمع‌آوری و تحلیل نظام‌مند شواهد درباره فرایند دستیابی به مراتبی از شایستگی‌ها یا نتایج یادگیری، عملکرد فرایند محور می‌گویند که ممکن است منجر به تولید محصول نیز نگردد.

آزمونگر؛ کسی است که از صلاحیت علمی، تجربی، فنی و حرفه‌ای در حرفه مورد آزمون برخوردار باشد و می‌تواند از مراکز آموزشی و بخش‌های مختلف بازار اشتغال (صنعت، کشاورزی و خدمات) انتخاب شود.

ابزارهای ارزشیابی؛ شامل موارد ذیل است که به منظور انجام فرآیند ارزشیابی مورد استفاده قرار می‌گیرد:

▪ **سوال شفاهی؛** پرسش و پاسخ به صورت شفاهی انجام می‌گیرد؛ سؤال به صورت شفاهی مطرح می‌شود و در مورد رفتار و پاسخ‌های آزمون‌شونده قضاوت می‌گردد. ارزشیابی شفاهی وسیله خوبی برای سنجش معلومات، قدرت بیان، نظم فکری، فرم استدلال، تمرکز افکار است. این نوع آزمون در حقیقت نوعی مصاحبه است.

▪ **آزمون کتبی عملکردی؛** عمدتاً بر کاربرد آموخته‌ها در موقعیت‌های عملی یا شبیه‌سازی تأکید دارد و یا بر کاربست دانش و مهارت در موقعیت‌های عملی یا شبیه‌سازی شده با موقعیت‌های عملی تأکید می‌کند.

▪ **فهرست کنترل (چک لیست)؛** فهرستی از نکات، سوال‌ها، فعالیت‌ها یا ویژگی‌هاست که یک فعالیت را به کارهایی خردتر و کوچک‌تر تقسیم می‌کند. هدف از استفاده از چک لیست این است که مطمئن شویم هیچ‌یک از جزئیات یک فعالیت، فراموش نشده و به شکل استاندارد و با ترتیب درست و منطقی و با کیفیت انجام شده است.

▪ **پروژه؛** در برگیرنده فعالیت‌هایی است که باید در زمانی معین و با هزینه و کیفیتی معین برای ارزیابی همه توانایی‌های شغلی یا شایستگی مشابه سبک موقعیت واقعی کار و با عناصر نوآوری و ابتکار مد نظر قرار می‌گیرد.

▪ **آزمون مشاهده؛** از ابزارهای ارزشیابی توصیفی و نشانگر رشد و پیشرفت مهارت آموز در یک مهارت خاص است و منبع مفیدی برای تصمیم‌گیری و داورهای بعدی می‌باشد.

▪ **کارپوشه؛** مجموعه‌ای از مواد تولید شده توسط مهارت آموز است که در یک دوره زمانی خاص جمع‌آوری شده است و تا رشد فرایند یادگیری مهارت آموز را در دوره مذکور نمایان می‌کند.

تجهیزات، ابزار و مواد مصرفی؛ حداقل امکانات مورد نیاز برای اجرای آموزش و ارزشیابی مطابق استاندارد شایستگی است.



شرایط انجام کار
مکان اجرا: کارگاه برق لوازم خانگی
دستورالعمل‌های ضروری و استاندارد: -

استاندارد عملکرد
 تعمیر یخچال و فریزر با استفاده از نقشه و دستورالعمل‌های تعمیر بر اساس استاندارد ملی ایران

نوع عملکرد: محصول محور فرآیند محور

شاخص‌های اصلی عملکرد

ردیف	مراحل کار	شاخص‌های اصلی عملکرد
۱	بررسی عملکرد یخچال و فریزر برای تشخیص عیب‌های احتمالی	- بررسی عملکرد یخچال و فریزر
		- تعیین عیب بر اساس عملکرد یخچال
		- تعیین عیب بر اساس عملکرد فریزر
۲	باز کردن اجزای یخچال و فریزر	- باز کردن اجزای الکتریکی و مکانیکی
		- ایجاد نقشه انفجاری یخچال و فریزر
۳	عیب یابی اجزای الکتریکی و مکانیکی	- عیب یابی اجزای الکتریکی یخچال و فریزر
		- عیب یابی اجزای مکانیکی یخچال و فریزر
۴	تعمیر و تعویض اجزای معیوب	- تعمیر و تعویض اجزای الکتریکی یخچال و فریزر
		- تعمیر و تعویض اجزای مکانیکی یخچال و فریزر
۵	مونتاژ و نصب یخچال و فریزر	- کنترل نقشه انفجاری یخچال و فریزر
		- بستن اجزای الکتریکی و مکانیکی یخچال و فریزر
		- شارژ کردن گاز سیکل تبرید
۶	تست و تحویل یخچال و فریزر تعمیر شده	- تست یخچال و فریزر تعمیر شده
		- نصب و تحویل یخچال و فریزر



صلاحیت آزمونگر:

الف) تحصیلات مرتبط: پایان دوره متوسطه دوم (دیپلم)

ب) تجربه کاری مرتبط: ۵ سال

ج) گواهینامه استاندارد شایستگی: آزمونگری عملی

ابزارهای ارزشیابی:

فهرست کنترل (چک لیست)

آزمون کتبی عملکردی

سوال شفاهی

کارپوشه

مشاهده

پروژه



تجهیزات		
مشخصات فنی	عنوان	ردیف
	آب سردکن	۱
ایستاده	فریزر	۲
صندوقی	فریزر	۳
ترموالکتريک	یخچال	۴
ساید بای ساید	یخچال	۵
فریزر (دو در)	یخچال	۶
معمولی	یخچال	۷
ویترینی	یخچال	۸
الکترونیکی	برد	۹
	وسایل و تجهیزات جوشکاری	۱۰
	دستگاه جوشکاری اکسی استیلن	۱۱
	دستگاه اتصال لوله پلی پروپیلن	۱۲
	کپسول گاز مبرد	۱۳
	گازهای شستشوی وسایل سردکننده	۱۴

ابزار		
مشخصات فنی	عنوان	ردیف
شارژی	دریل	۱
شارژی - با سرهای مختلف	پیچ گوشتی	۲
	مولتی متر	۳
	فازمتر	۴
	انبردست	۵
	دم باریک	۶
	سیم چین	۷
	دم کج	۸



ابزار		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۹	سیم لخت کن	
۱۰	انبر پرس سرسیم	
۱۱	آچار	یکسر تخت
۱۲	آچار	دو سر تخت
۱۳	آچار	رینگی
۱۴	آچار	بکس
۱۵	آچار	آلن
۱۶	دستگاه پرچ	
۱۷	کولیس	
۱۸	میکرومتر	
۱۹	انبر قفلی	
۲۰	پین درآور	
۲۱	گریس پمپ	
۲۲	پیچ گوشتی	چهار سو
۲۳	پیچ گوشتی	تخت
۲۴	پیچ گوشتی	خورشیدی
۲۵	پیچ گوشتی	سر ستاره‌ای
۲۶	پیچ گوشتی	با سری تاشو
۲۷	پنس	
۲۸	هویه	هواگرم
۲۹	خار بازکن	
۳۰	خار جمع کن	
۳۱	سوهان	
۳۲	برس	سیمی
۳۳	سنبله	



ابزار		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۳۴	سنبه نشان	
۳۵	چکش	پلاستیکی
۳۶	چکش	لاستیکی
۳۷	چکش	آهنی
۳۸	پولی کش	
۳۹	روغن دان	

مواد مصرفی		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	المنت	
۲	قطعات یدکی	
۳	سیم رابط	
۴	وارنیش	
۵	نوار تفلون	
۶	پارچه تمظیف	
۷	سیم لحیم	
۸	روغن لحیم	
۹	سیم	
۱۰	سرسیم	
۱۱	ترمینال اره	
۱۲	پیچ	
۱۳	چسب	مخصوص برق
۱۴	روغن	شماره ۱۰
۱۵	روان سازها	
۱۶	سیم جوش	آلومینیوم



مواد مصرفی		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱۷	سیم جوش	برنج
۱۸	سیم جوش	نقره
۱۹	لوله	آلومینیومی
۲۰	لوله	مسی
۲۱	ورق بشر	
۲۲	توزن	