

استاندارد آموزش شایستگی

نصب و راه اندازی دستگاه های

سردکننده خانگی

(ویژه محصولات شرکت سامسونگ)

گروه شغلی

تاسیسات

کد ملی آموزش شایستگی

۷	۱	۲	۷	۲	۰	۰	۹	۰	۲	۰	۰	۰	۸	۱
Isco-08				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه

۱-۰۱۰۰۹-۰۱۱۸

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۳/۰۹/۰۱



نظارت بر تدوین محتوا و تصویب : دفتر طرح و برنامه های درسی
کد ملی شناسایی آموزش شایستگی : ۱-۰۱۰-۰۹-۷۱۲۷

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته تأسیسات:

- علی موسوی؛
- دبیر شورای برنامه ریزی درسی و مدیر کل دفتر طرح و برنامه های درسی سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور
- ارژنگ بهادری؛
- مدیر گروه های برنامه ریزی درسی کشاورزی و معاون دفتر طرح و برنامه های درسی سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور
- رامک فرح آبادی؛
- مدیر گروه های برنامه ریزی درسی صنعت و معاون دفتر طرح و برنامه های درسی سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور
- عبدالله قاسمی خیرآبادی ؛ Ghasemi496@yahoo.com
- معاون آموزش، پژوهش و برنامه ریزی اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان تهران
- سید علی اصغر خوب خصلت؛ Ali2001339@yahoo.com
- مربی سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور و مدرس مرکز آموزشی و تحقیقات صنعتی ایران در زمینه تأسیسات
- عضو هیئت مدیره و عضو کمیسیون فنی و حل اختلاف اتحادیه صنف تولید کنندگان و تعمیرکاران صنایع برودتی و تهویه مطبوع تهران
- دبیر کل انجمن صنفی کارفرمایی متخصصین خدمات تهویه مطبوع
- عضو نظام مهندسی تأسیسات ساختمان
- محمد مختاری نهال؛
- مدرس دانشگاه و مدیر گروه تأسیسات دفتر طرح و برنامه های درسی سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد آموزش شایستگی :

- سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور؛ دفتر طرح و برنامه های درسی
- شرکت سام سرویس

فرآیند اصلاح و بازنگری :

-
-

آدرس دفتر طرح و برنامه های درسی :

تهران - خیابان آزادی ، خیابان خوش شمالی ، نبش نصرت ، ساختمان شماره ۲ ، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور ، شماره ۹۷

تلفن: ۶۶۵۶۹۰۰

دورنگار: ۶۶۹۴۴۱۱۷

آدرس الکترونیکی : Barnamehdarci@yahoo.com



تهیه کنندگان استاندارد آموزش شایستگی

«نصب و راه اندازی دستگاه های سردکننده خانگی (ویژه محصولات شرکت سامسونگ)»

ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	شغل و سمت	سابقه کار مرتبط	آدرس ، تلفن و ایمیل
۱	میلاذ یوسفی	لیسانس	تأسیسات حرارتی و برودتی	کارشناس و مربی	۸ سال	تلفن ثابت: ۰۲۱-۸۸۷۳۵۰۵۰ داخلی ۲۰۸ تلفن همراه: ۰۹۱۲۵۴۸۷۲۱۹ ایمیل: Miladyousefi.ac@gmail.com آدرس: تهران - خیابان احمد قصیر (بخارست) - نبش خیابان ۱۲ غربی
۲	سعید سلمانی	لیسانس فوق لیسانس	مکانیک - مهندسی تکنولوژی تأسیسات حرارتی و برودتی مکانیک - سیستم های انرژی	مربی	۱۴ سال	تلفن ثابت: ۰۲۱-۷۷۵۱۳۳۱۳ تلفن همراه: ۰۹۱۲۱۴۴۷۸۵۹ ایمیل: Salmani_amoozesh@yahoo.com آدرس: تهران - خیابان احمد قصیر (بخارست) - نبش خیابان ۱۲ غربی
۳	مجید مرادی	لیسانس	برق - قدرت	کارشناس و مربی	۵ سال	تلفن ثابت: ۰۲۱-۵۵۵۱۰۸۰۴ تلفن همراه: ۰۹۱۲۵۲۷۵۳۵۱ ایمیل: Ha_ts@samservice.com آدرس: تهران - خیابان شهید رجایی - خیابان شهید مظلومی - انبار نیلوفر
۴	محمد مختاری نهال	فوق لیسانس	فیزیک	- مسئول گروه تأسیسات - مدرس دانشگاه	۱۲ سال	تلفن ثابت : ۰۲۱-۶۶۵۶۹۹۰۰ تلفن همراه : ایمیل : Mokhtarinal@ gmail.com آدرس : تقاطع خوش و نصرت غربی - پلاک ۹۷ - ساختمان دوم سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور - دفتر طرح و برنامه های درسی



تعاریف :

استاندارد شغل :

مشخصات شایستگی ها و توانمندی های مورد نیاز برای عملکرد موثر در محیط کار را گویند در بعضی از موارد استاندارد حرفه ای نیز گفته می شود.

استاندارد آموزش :

نقشه‌ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی های موجود در استاندارد شغل .

نام یک شغل :

به مجموعه ای از وظایف و توانمندی های خاص که از یک شخص در سطح مورد نظر انتظار می رود اطلاق می شود .

شرح شغل :

بیانیه ای شامل مهم ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل ، کارها ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی ، مسئولیت ها ، شرایط کاری و استاندارد عملکرد مورد نیاز شغل .

طول دوره آموزش :

حداقل زمان و جلسات مورد نیاز برای رسیدن به یک استاندارد آموزشی .

ویژگی کارآموز ورودی :

حداقل شایستگی ها و توانایی هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می رود .

کارورزی:

کارورزی صرفاً در مشاغلی است که بعد از آموزش نظری یا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدود یا با ماکت صورت می گیرد و ضرورت دارد که در آن مشاغل خاص محیط واقعی برای مدتی تعریف شده تجربه شود.(مانند آموزش یک شایستگی که فرد در محل آموزش به صورت تئوریک با استفاده از عکس می آموزد و ضرورت دارد مدتی در یک مکان واقعی آموزش عملی ببیند و شامل بسیاری از مشاغل نمی گردد).

ارزشیابی :

فرآیند جمع آوری شواهد و قضاوت در مورد آنکه یک شایستگی بدست آمده است یا خیر ، که شامل سه بخش عملی ، کتبی عملی و اخلاق حرفه‌ای خواهد بود .

صلاحیت حرفه ای مربیان :

حداقل توانمندی های آموزشی و حرفه ای که از مربیان دوره آموزش استاندارد انتظار می رود .

شایستگی :

توانایی انجام کار در محیط ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا برابر استاندارد .

دانش :

حداقل مجموعه ای از معلومات نظری و توانمندی های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی . که می تواند شامل علوم پایه (ریاضی ، فیزیک ، شیمی ، زیست شناسی) ، تکنولوژی و زبان فنی باشد .

مهارت :

حداقل هماهنگی بین ذهن و جسم برای رسیدن به یک توانمندی یا شایستگی . معمولاً به مهارت های عملی ارجاع می شود .

نگرش :

مجموعه ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت های غیر فنی و اخلاق حرفه ای می باشد .

ایمنی :

مواردی است که عدم یا انجام ندادن صحیح آن موجب بروز حوادث و خطرات در محیط کار می شود .

توجهات زیست محیطی :

ملاحظات است که در هر شغل باید رعایت و عمل شود که کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.



نام استاندارد آموزش شایستگی^۱ :

نصب و راه اندازی دستگاه های سردکننده خانگی (ویژه محصولات شرکت سامسونگ)

شرح استاندارد آموزش شایستگی :

نصب و راه اندازی دستگاه های سردکننده خانگی (ویژه محصولات شرکت سامسونگ)، یک شایستگی از شاخه سرمایه‌گذاری در ابرحرفه تأسیسات بوده که انجام کارهای ۱. آماده سازی محیط و تجهیزات جهت نصب و راه اندازی دستگاه های سردکننده خانگی (ویژه سامسونگ)، ۲. نصب دستگاه های سردکننده خانگی (ویژه سامسونگ)، ۳. راه اندازی و تست دستگاه های سردکننده خانگی (ویژه سامسونگ) و ۴. بهره برداری از کارکرد دستگاه های سردکننده خانگی (ویژه سامسونگ) را برعهده دارد. این شایستگی با مشاغل تأسیسات تبرید و تهویه مطبوع در ارتباط است.

ویژگی های کارآموز ورودی :

حداقل میزان تحصیلات : دیپلم

حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامتی کامل جسمی و ذهنی

مهارت های پیش نیاز : یکی از گواهینامه های زیر

- «تعمیر کار دستگاه های سردکننده خانگی و تجاری» یا

- «نصاب و تعمیر کار سیستم های تبرید تراکمی»

طول دوره آموزش :

طول دوره آموزش : ۴۴ ساعت

- زمان آموزش نظری : ۲۴ ساعت

- زمان آموزش عملی : ۲۰ ساعت

- زمان کارورزی : ۰ ساعت

- زمان پروژه : ۰ ساعت

بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)

- کتبی : ۲۵٪

- عملی : ۶۵٪

- اخلاق حرفه ای : ۱۰٪

صلاحیت های حرفه ای مربیان :

- لیسانس تأسیسات یا مکانیک سیالات با حداقل ۴ سال سابقه کار مرتبط

- لیسانس تأسیسات یا مکانیک سیالات یا برق- الکترونیک با حداقل ۳ سال سابقه کار مرتبط بعلاوه دارا بودن

گواهینامه «نصب و راه اندازی دستگاه های سردکننده خانگی (ویژه محصولات شرکت سامسونگ)»



*** تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :**

نصب و راه اندازی دستگاه های سردکننده خانگی (ویژه محصولات شرکت سامسونگ)، بخشی از کار نصاب دستگاه های سردکننده خانگی سامسونگ می باشد که از عهده آماده سازی محیط و تجهیزات، نصب ، راه اندازی و تست و بهره برداری از کارکرد دستگاه های سردکننده خانگی (ویژه سامسونگ) برمی آید. شاغل در صورت گذراندن دوره «عیب یابی و رفع عیوب دستگاه های سردکننده خانگی (ویژه محصولات شرکت سامسونگ)» می تواند با ارتقاء شغلی، در بخش پشتیبانی و تعمیرات دستگاه های سردکننده خانگی سامسونگ مشغول به کار باشد.

*** اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :**

Install and Commission Samsung Home Appliance

*** مهم ترین استانداردها و رشته های مرتبط با این استاندارد :**

- تعمیرکار دستگاه های سردکننده خانگی و تجاری
- نصاب و تعمیرکار سیستم های تبرید تراکمی
- نقشه خوانی و متره و برآورد هزینه در تأسیسات سرمایشی و گرمایشی
- لوله کشی لوله های فولادی (فیتینگی - جوشی - فلنجی)
- لوله کشی لوله های مسی و آلومینیومی
- لوله کشی لوله های تلفیقی (پنج لایه)
- نقشه خوانی مدارات فرمان و قدرت در تأسیسات مکانیکی ساختمان
- اجرای مدارات فرمان و قدرت در تأسیسات مکانیکی ساختمان
- نصب و راه اندازی پمپ های سیرکولاسیون در تأسیسات مکانیکی
- نصب و راه اندازی کنترل کننده های تأسیسات مکانیکی
- انجام شارژ گاز سیکل تبرید
- عیب یابی و رفع عیوب دستگاه های سردکننده خانگی (ویژه محصولات شرکت سامسونگ)
- مبحث ۱۶ مقررات ملی ساختمان

*** جایگاه استاندارد شغلی از جهت شناسی و سطح سختی کار :**

- | | | |
|----------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| طبق سند و مرجع | <input type="checkbox"/> | الف : جزو مشاغل عادی و کم آسیب |
| طبق سند و مرجع | <input type="checkbox"/> | ب : جزو مشاغل نسبتاً سخت |
| طبق سند و مرجع | <input type="checkbox"/> | ج : جزو مشاغل سخت و زیان آور |
| | <input checked="" type="checkbox"/> | د : نیاز به استعلام از وزارت کار |



استاندارد آموزش شایستگی

«نصب و راه اندازی دستگاه های سردکننده خانگی (ویژه محصولات شرکت سامسونگ)»

- بر گه تحلیل شایستگی

معیارهای عملکرد	عنصر شایستگی
<p>۱-۱- حصول اطمینان از انبارداری و حمل و نقل صحیح دستگاه با رعایت کلیه الزامات ایمنی و بهداشت حرفه ای و حفاظت از دستگاه طبق کاتالوگ ها و دستورالعمل های شرکت سازنده</p> <p>۲-۱- حصول اطمینان از عدم نصب و راه اندازی توسط مشتری</p> <p>۳-۱- بازدید از بدنه، قطعات جانبی و شکل ظاهری دستگاه قبل از جانمایی دستگاه براساس دستورالعمل های شرکت سازنده</p> <p>۴-۱- بازدید و کنترل شرایط محل نصب با رعایت الزامات بهینه سازی مصرف انرژی براساس استاندارد و مقررات</p> <p>۵-۱- رعایت شرایط زمانی تثبیت دستگاه (برگشت روغن به کمپرسور) قبل از نصب براساس استاندارد و دستورالعمل های شرکت سازنده</p> <p>۶-۱- انتخاب و تهیه تجهیزات، ابزار و مواد مصرفی لازم براساس استاندارد و دستورالعمل های شرکت سازنده</p>	<p>۱- آماده سازی محیط و تجهیزات جهت نصب و راه اندازی دستگاه های سردکننده خانگی (ویژه سامسونگ)</p>
<p>۱-۲- جانمایی و تراز نمودن دستگاه در محل نصب با رعایت کلیه الزامات ایمنی و بهداشت حرفه ای و حفاظت از دستگاه براساس دستورالعمل های شرکت سازنده</p> <p>۲-۲- نصب شیلنگ آبرسانی دستگاه جهت آبرسدن و یخ ساز دستگاه با رعایت الزامات ایمنی و بهداشت حرفه ای براساس دستورالعمل های شرکت سازنده</p>	<p>۲- نصب دستگاه های سردکننده خانگی (ویژه سامسونگ)</p>
<p>۱-۳- راه اندازی دستگاه با رعایت کلیه الزامات برقی، ایمنی و بهداشت حرفه ای و حفاظت از دستگاه براساس دستورالعمل های شرکت سازنده</p> <p>۲-۳- تست کلیه قسمت های مکانیکی و الکتریکی و ارجاع دستگاه به تعمیرکار در صورت داشتن عیب احتمالی دستگاه با رعایت کلیه الزامات برقی، ایمنی و بهداشت حرفه ای و حفاظت از دستگاه براساس دستورالعمل های شرکت سازنده</p>	<p>۳- راه اندازی و تست دستگاه های سردکننده خانگی (ویژه سامسونگ)</p>
<p>۱-۴- انجام تنظیمات نهایی و بهره برداری از دستگاه با رعایت کلیه الزامات برقی، ایمنی و بهداشت حرفه ای و حفاظت از دستگاه براساس دستورالعمل شرکت سازنده</p> <p>۲-۴- آموزش نحوه بهره برداری از دستگاه به مشتری براساس کاتالوگ ها و دستورالعمل های شرکت سازنده با رعایت اصول مشتری مداری</p> <p>۳-۴- تهیه و ارائه گزارش از نصب و راه اندازی و تحویل دستگاه براساس قوانین و مقررات</p>	<p>۴- بهره برداری از کارکرد دستگاه های سردکننده خانگی (ویژه سامسونگ)</p>



استاندارد آموزش شایستگی
- برگه‌ی تحلیل آموزش شایستگی

	زمان آموزش			عنوان : نصب و راه اندازی دستگاه های سردکننده خانگی (ویژه محصولات شرکت سامسونگ)
	نظری	عملی	جمع	
	۲۴	۲۰	۴۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
تجهیزات:				دانش :
- جداول و کاتالوگ های سردکننده ها		۱۰		- نحوه برخورد با مشتری (Soft Skill)
- جعبه کمک های اولیه		۲		- استانداردها، مقررات، قوانین و دفترچه های راهنمای شرکت سازنده در خصوص شرایط قبل از نصب و حین نصب، راه اندازی، تست، تمیز کاری و بهره برداری دستگاه های سردکننده خانگی
- دیتا پروژکتور با متعلقات		۱		- دستگاه های سردکننده خانگی
- فریزر ایستاده		۱		- دستگاه های یخچال و فریزر سامسونگ و کارکرد آن ها
- کپسول اطفاء حریق		۱		- تجهیزات، ابزار و مواد مصرفی لازم جهت کار
- کتاب قانون کار		۱		- نحوه جانمایی و تراز کردن دستگاه و درب دستگاه
- کمپرسور باد		۱		- مبانی مقدماتی برق و الکترونیک دستگاه های یخچال و فریزر سامسونگ
- لب تاب یا رایانه با متعلقات		۲		- دستگاه مولتی متر و کارکرد آن
- میز کار		۱.۵		- کارکرد نمایشگر دستگاه و کلیدهای ترکیبی برد نمایشگر
- وسایل بهداشت و ایمنی حرفه ای		۱.۵		- نحوه جا زدن قفسه ها، باکس یخ ساز و فیلتر آب دستگاه
- وسایل کمک آموزشی		۱		- نحوه تمیز کاری دستگاه و مواد مورد استفاده در آن
- یخچال ایستاده		۱		- چک لیست های نصب و راه اندازی
- یخچال ساید بای ساید		۱		مهارت :
- یخچال فریزر				- بررسی بدنه داخلی و خارجی و لوازمات جانبی دستگاه
- یخچال فریزر				- جانمایی و تراز کردن دستگاه و درب دستگاه
مواد:	۱			- انجام اتصالات آبرسانی شامل فیتینگ ها، اتصالات و تبدیل ها و نصب سیستم آبرسانی
- اتصالات آهنی	۳			- تست مکانیکی دستگاه (آب سردکن، یخ ساز و لرزش دستگاه)
- اتصالات پلی پروپان	۵			- تست برقی دستگاه (روشنایی، برد نمایشگر و صدای کمپرسور)
- شیلنگ				- انجام تنظیمات دستگاه جهت بهره برداری (فشار آب منطقه، دمای و زمان یخ ساز، دمای قسمت یخچال و فریزر و کارکرد هیتر)
- فیلتر بیرونی دستگاه سرد کننده	۴			- تکمیل چک لیست ها و گزارشات و ارائه آموزش
- پارچه نظیف	۲			نگرش :
ابزار:	۴			- دقت در انجام صحیح کار براساس دستورالعمل های شرکت سازنده و کلیه الزامات ایمنی و بهداشت حرفه ای
- پیچ گوشتی شارژی	۱			ایمنی و بهداشت :
- گیج فشار				- رعایت کلیه الزامات برقی، ایمنی و بهداشت حرفه ای و حفاظت از دستگاه در انجام کار
- جعبه ابزار برق				- استفاده از وسایل و تجهیزات ایمنی فردی حین انجام کار
- جعبه ابزار مکانیکی				توجهات زیست محیطی :
- دریل دستی - برقی				-
- دریل شارژی				



برگه استاندارد تجهیزات «نصب و راه اندازی دستگاه های سردکننده خانگی (ویژه محصولات شرکت سامسونگ)»

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	جدول و کاتالوگ های سردکننده ها	مرتبط با موضع شایستگی	۵ سری	
۲	جعبه کمک های اولیه	استاندارد	۱ عدد	
۳	دیتا پروژکتور با متعلقات	استاندارد	۱ دستگاه	
۴	فریزر ایستاده	۱۲ تا ۲۰ فوت (نفر است)	۳ دستگاه	
۵	کپسول اطفاء حریق	CO ₂	۱ عدد	
۶	کپسول اطفاء حریق	پودری	۱ عدد	
۷	کتاب قانون کار	آخرین ویرایش	۵ عدد	
۸	کمپرسور باد	استاندارد	۱ دستگاه	
۹	لب تاب یا رایانه با متعلقات	استاندارد	۱ ست	
۱۰	میز کار	استاندارد	۵ ست	
۱۱	وسایل بهداشت و ایمنی حرفه ای (دستکش ایمنی - لباس فرم ویژه - کفش ایمنی)	استاندارد	۱۵ ست	
۱۲	وسایل کمک آموزشی	استاندارد	۱ سری کامل	
۱۳	یخچال ایستاده	۱۲ تا ۲۰ فوت (نفر است)	۳ دستگاه	
۱۴	یخچال ساید بای ساید	۲۴ تا ۳۲ فوت	۳ دستگاه	
۱۵	یخچال فریزر	مدل RT	۳ دستگاه	
۱۶	یخچال فریزر	مدل RL	۳ دستگاه	

برگه استاندارد مواد «نصب و راه اندازی دستگاه های سردکننده خانگی (ویژه محصولات شرکت سامسونگ)»

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	اتصالات آهنی	متناسب با سیستم سردکننده ها	به تعداد لازم	
۲	اتصالات پلی پروپان	متناسب با سیستم سردکننده ها	به تعداد لازم	
۳	شیلنگ	۱/۸ و ۱/۴ اینچ	۱ کلاف	
۴	فیلتر بیرونی دستگاه سرد کننده	مدادی در تیپ های مختلف	۱ کارتن	
۵	پارچه تمظیف	معمولی	۱ توپ	

برگه استاندارد ابزار «نصب و راه اندازی دستگاه های سردکننده خانگی (ویژه محصولات شرکت سامسونگ)»

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	پیچ گوشتی	شارژی	۳ عدد برای کارگاه	
۲	گیج فشار	۰-۶۰ psi	۱ دستگاه	
۳	جعبه ابزار برق (شامل فاز متر - سیم چین - سیم لخت کن - دم باریک - انبردست - آوومتر - دستگاه هویه - سیم لحیم و روغن لحیم)	دستگاه هویه ۱۰۰ تا ۲۰۰ وات	۱ ست	
۴	جعبه ابزار مکانیکی (شامل پیچ گوشتی دو سو و چهارسو - آچار آلن - آچار تخت - آچار بوکس - آچار ستاره - گونیا - سوهان - خط کش - آهن ربا)	پیچ گوشتی در اندازه های مختلف ست کامل آچار آلن آچار تخت، آلن و بوکس تا سایز ۲۰ سوهان در اندازه های مختلف	۱ ست	
۵	دریل دستی - برقی	۳۵۰ وات	۲ دستگاه برای کارگاه	
۶	دریل شارژی	۱۲ ولتی	۲ دستگاه برای کارگاه	

توجه:

- تجهیزات برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر در نظر گرفته شود.

- مواد به ازاء برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر محاسبه شود.

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود.



– منابع و نرم افزار های آموزشی (اصلی مورد استفاده در تدوین و آموزش استاندارد «نصاب و تعمیرکار دستگاه های سردکننده خانگی (ویژه محصولات شرکت سامسونگ)»)

ردیف	عنوان منبع یا نرم افزار	مؤلف	مترجم	سال نشر	محل نشر	ناشر یا تولید کننده
۱	سرویس منوآل های دستگاه های سامسونگ	احسان ابوالحسنی		۱۳۹۱	تهران	دعوت
۲	اصول و فن تعمیر دستگاه های سردکننده					
۳						
۴						
۵						
۶						
۷						

– سایر منابع و محتواهای آموزشی (پیشنهادی گروه تدوین استاندارد) علاوه بر منابع اصلی

ردیف	نام کتاب یا جزوه	سال نشر	مؤلف / مولفین	مترجم / مترجمین	محل نشر	ناشر	توضیحات
۱	کاتالوگ های شرکت سازنده محصول						
۲							
۳							
۴							
۵							
۶							
۷							

فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

«نصاب و تعمیرکار دستگاه های سردکننده خانگی (ویژه محصولات شرکت سامسونگ)»

ردیف	عنوان
۱	سایت شرکت سامسونگ
۲	سایت های شرکت سازنده یخچال و سیستم های سردکننده