



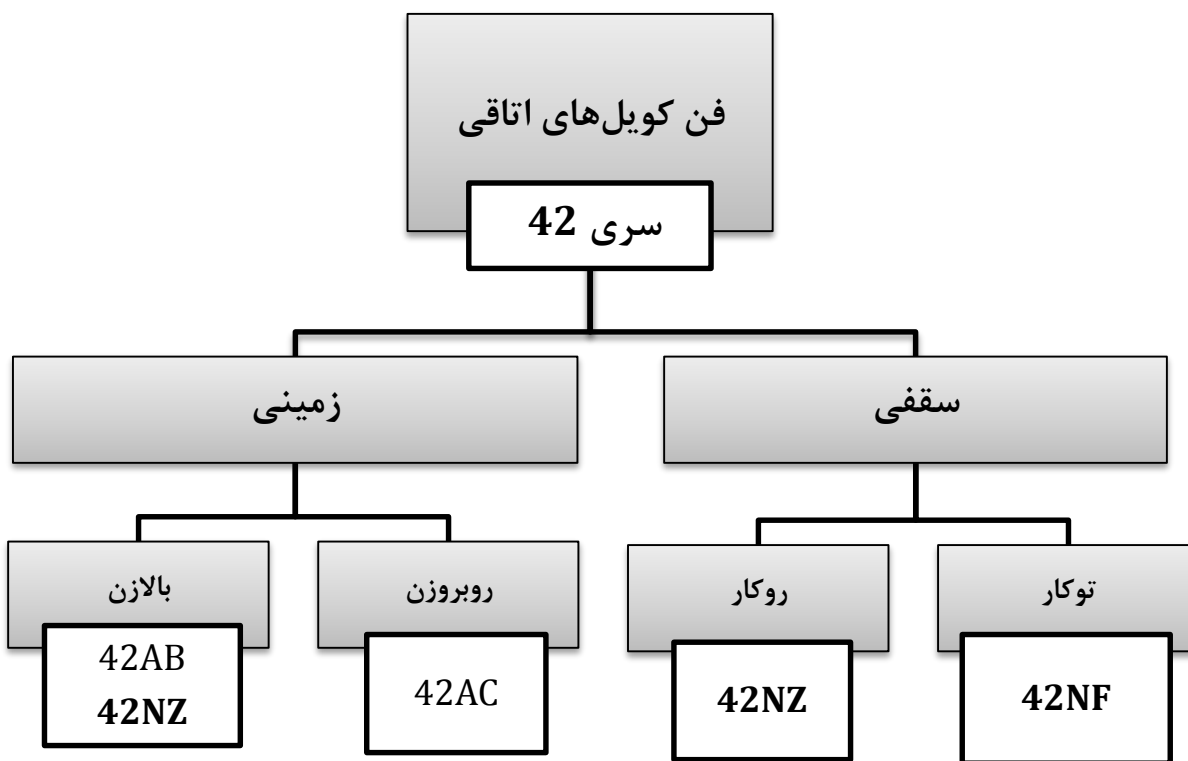
مشخصات عمومی و فنی فن کویل های دکوراتیو اتاقی 42 N

شرکت صنایع سرماآفرین ایران

تاریخ بروزآوری: دی ماه ۱۴۰۱

شماره نسخه: ۳

انواع فن کویل های دکوراتیو اتاقی تولید شرکت صنایع سرماآفرین ایران





مشخصات عمومی و فنی فن کویل های دکوراتیو اتاقی 42 N

شرکت صنایع سرماآفرین ایران

تاریخ بروزآوری: دی ماه ۱۴۰۱

شماره نسخه: ۳



عمومی

- فن کویل های سری N از نوع فن کویل های دکوراتیو است که در هفت ظرفیت موجود است. این فن کویل ها قابلیت هایی از قبیل تامین هوای سرد و گرم، افزایش یا کاهش رطوبت نسبی، توزیع مناسب هوا در محیط و نویز پایینه دلیل وجود پد های ضد لرزش را دارند.
- این فن کویل ها دارای زیبایی و طراحی منحصر به فردی هستند که برای برآورده کردن نیاز های مکان های مختلف از قبیل ساختمان های بزرگ، هتل ها، مغازه ها و کاربرد های مسکونی مناسب هستند. فن های موجود در این فن کویل ها در دو نوع تانژانشیال و سانتریفیوژ در دسترس اند که به ترتیب در کاربرد های سطوح کم صدا و فشار استاتیکی و جریان هوای زیاد مورد استفاده قرار می گیرند.
- سیستم به این صورت عمل می کند که ابتدا هوا توسط فن از ورودی فن کویل مکش می شود و با عبور از یک فیلتر تصفیه شده و پس از عبور از روی کویل، گرم یا سرد می شود. در نهایت به کمک فن و موتور از طریق پره های مناسب ایجاد مومنتوم در هوا، به درون محیط هدایت می شود.
- برای ساخت این فن کویل ها یک خط ویژه طراحی شده است که تمامی مراحل مونتاژ زیر نظر واحد کنترل کیفیت انجام شده و عملکرد آن نیز مورد بررسی قرار می گیرد. در ادامه در مورد اجزای این فن کویل ها جزئیات بیشتری ارائه خواهد شد.

کویلها

- کویلها سه ردیفه با پره های آلومینیومی به ضخامت ۱۴۰ میکرون (۱۲ پره در هر اینچ) از نوع موجدار (Corrugated Ripple) جهت بالا بردن راندمان حرارتی روی لوله ها قرار گرفته است. لوله های کویل با روش انبساط مکانیکی به صورت اتوماتیک و همزمان ساخته می شوند. این امر به صورتی انجام می گیرد که فاصله هوایی لوله ها با فین به منظور حذف مقاومت حرارتی، از بین رود.
- کویل ها به کمک دستگاه مخصوص اتوماتیک و مدرن، به صورت Hair Pin در می آیند و جوشکاری لوله ها به U-Bend ها و هدرها به ترتیب با استفاده از الکتروود مخصوص جوش مس و جوش نقره انجام می شود.

		مشخصات عمومی و فنی فن کویل های دکوراتیو اتاقی 42 N	
شرکت صنایع سرماآفرین ایران		تاریخ بروزآوری: دی ماه ۱۴۰۱	
		شماره نسخه: ۳	
		• کویل ها در هنگام ساخت و جاگذاری فین ها به روغن آغشته شده اند. از آنجایی که این روغن در کاهش انتقال حرارت و بستن سطح کویل با گردوغبار نقش دارند، پیش از تکمیل فرآیند ساخت چربی زدایی انجام می شود. • کویل ها پس از ساخت در حوضچه مخصوص با هوای فشرده PSI ۱۵۰ به صورت مستغرق مورد آزمایش نشتی قرار می گیرد. • دستگاه دارای شیر هواگیری اتوماتیک می باشد و نیاز به هواگیری دستی ندارد. • هدرها (کلکتور ها) از جنس برنج بوده که • با روش فورج و به صورت یکپارچه تولید می شوند. همچنین به منظور سهولت در لوله کشی، دارای اتصال دنده ای می باشد. • هدرها با استفاده از قطعه نگهدارنده از جنس ورق گالوانیزه به بدنه مهار می شود تا از تغییر فرم و آسیب دیدن هدرها در هنگام اتصال به مدار لوله کشی جلوگیری شود.	
		• کاور یا کابینت جلویی دستگاه به صورت یکپارچه بوده و گریل های بالایی از جنس پلی پروپیلین مقاوم به حرارت و سرما و پایه های دستگاه دارای پوششی از جنس پروپیلین است. کاور بیرونی دستگاه از جنس ورق روغنی با رنگ پودری الکترواستاتیک می باشد که سبب افزایش مقاومت رنگ بدنه در برابر گرما، سرما و رطوبت می گردد. • کلیه اجزای داخلی دستگاه از جنس ورق های گالوانیزه و یا پلیمری است. در محل اتصالات فلز به فلز از پلیمر یا لاستیک به منظور کاهش صداهای زائد استفاده می شود. • استفاده به صورت چپ یا راست از فن کویل به راحتی در محل امکان پذیر می باشد چراکه می توان جهت کویل دستگاه را از چپ به راست و بالعکس به راحتی در محل مورد استفاده تغییر داد. • Drain Pan از جنس پلی پروپیلین و به صورت تزریقی یکپارچه می باشد و نیاز به آب بندی ندارد. تمامی سطح خارجی تشک درین با عایقی از جنس فوم پشت چسب دار با ضخامت یک سانتی متر پوشانیده شده است. • دستگاه به گونه ای طراحی شده است که قابلیت استفاده همزمان به شکل زمینی، دیواری و سقفی (با کابینت و بدون کابینت) را دارد.	
بدنه و عایق			
مزیت رنگ پودری الکترواستاتیک به رنگ روغنی:		مراحل رنگ	
الف) پوشش رنگ یکدست و یکنواخت در تمام سطوح رنگی		الف) چربی گیری ورق خام	
ب) دوام بیشتر		ب) شستشو با آب گرم	
پ) چسبندگی بالا		پ) فسفات شده (اضافه شدن مواد شیمیایی) که از زنگ زدگی قطعه جلوگیری می کند.	
ج) مقاومت بیشتر در مقابل رطوبت و گرم		ت) شستشو با آب گرم	
		ث) شستشو با آب سرد	

	مشخصات عمومی و فنی فن کویل های دکوراتیو اتاقی 42 N	
شرکت صنایع سرما آفرین ایران	تاریخ بروز آوری: دی ماه ۱۴۰۱	شماره نسخه: ۳
(ج) خشک کردن در کوره هوای گرم (چ) پاشش رنگ (ح) پختن رنگ در کوره هوای گرم	(چ) دارای قابلیت شست و شو	
• فن کویل های 42N از سایز 42N16 تا 42N50 با ظرفیت هوادهی از ۱۹۰ cfm تا ۵۱۰ cfm دارای فن های تانژانشیال است که تقریباً بی صدا کار می کند. • فن کویل های 42N از سایز 42N60 تا 42N75 با ظرفیت هوادهی از ۶۴۰ cfm تا ۸۰۰ cfm دارای فن سانتریفیوژ با حلزونی از جنس پلی پروپیلین است که به صورت یکپارچه با سینی Drain و بدنه اصلی دستگاه به صورت تزریقی ساخته شده است. یکپارچه بودن بدنه دستگاه و همچنین پلاستیکی بودن آن باعث شده تا عملکرد فن کویل بسیار کم صدا باشد. • فن های تانژانشیال از جنس پلی آمید الیاف دار و فن های سانتریفیوژ از جنس ABS ساخته شده و بالانس شده اند. این فن ها دارای مقاومت مکانیکی و حرارتی بالا هستند و در شرایط دمایی مختلف (تا ۸۰°C) و در طی زمان طولانی هیچ گونه تغییر شکل ندارند و از بالانس خارج نمی شوند. • الکتروموتورها سه دور و دارای حفاظت داخلی است و هیچ گونه نیازی به سرویس و روغن کاری ندارد.		فن و موتور
• دستگاه دارای فیلتری از جنس پروپیلین است که سطح آن نسبت به انواع فیلترهای فلزی بیشتر شده است که دارای مزایای زیر است: ۱. جریان هوا بر واحد سطح فیلتر کمتر است که این امر باعث کاهش افت فشار شده و سطح صدای ایجاد شده در اثر جریان هوا بر روی فیلتر را کاهش می دهد. ۲. فاصله زمانی بین دفعات تمیز کردن این فیلترها طولانی تر از انواع دیگر فیلترها می باشد. • خارج کردن فیلترها برای تمیزکاری بسیار آسان است چرا که تنها کافیسیت ریل های نگهدارنده دو طرف فیلتر را پایین کشیده و فیلتر را خارج کرد. نصب مجدد آن نیز به همین سادگی و به ترتیب عکس بیرون آوردن آن می باشد. • فیلتر و محل نصب آن به گونه ای طراحی شده است که از فرار هوا از کنار فیلتر جلوگیری می شود.		فیلتر

توجه:

شرکت سرما آفرین بنا به تأیید فنی واحدهای فنی و مهندسی خود و با رعایت و حفظ کیفیت محصول می تواند نسبت به استفاده از اقلام جایگزین در ساخت محصولات اقدام نماید.

	مشخصات عمومی و فنی فن کویل های دکوراتیو اتاقی 42 N
شرکت صنایع سرماآفرین ایران	شماره نسخه: ۳ تاریخ به روز آوری: دی ماه ۱۴۰۱

مشخصات مواد مصرفی در تولید فن کویلها

کویل	
جنس تیوپ شیت	گالوانیزه
قطر لوله مسی	3/8"
ضخامت لوله کویل	0.017"
جنس فین	آلومینیوم
ضخامت فین	0.005" (۱۴۰ میکرون)
تعداد فین	۱۲ در هر اینچ
تعداد ردیف کویل	بسته به سایز دستگاه (بین ۲ تا ۳ ردیف)
جنس کلکتور کویل	برنجی
فشار تست کویل	۱۵۰ PSI
افت فشار کویل	مطابق کاتالوگ
شیر هواگیر	اتوماتیک
فیلتر	
جنس قاب فیلتر	پروپیلن
تعداد لایه های فیلتر	۱
جنس توری فیلتر	پروپیلن

فن و الکتروموتور	
نوع فن	بنا به ظرفیت دستگاه: ۱- فن تانژانشیال ۲- فن سانتریفیوژ
جنس فن	- فن تانژانشیال : پلی آمید روکش دار فن سانتریفیوژ: ABS
تعداد فن	بستگی به سایز دستگاه (بین ۱ تا ۲ عدد)
میزان صدای فن	مطابق کاتالوگ
نام سازنده الکتروموتور	Arian Sanat, DAEWOO
روش ایزولاسیون ارتعاش	لرزه گیر لاستیکی مخصوص
سیستم ارت	الکتروموتور و بدنه دستگاه با سیم ارت به ترمینال ارت خروجی متصل شده است.
بدنه و کابینت دستگاه	
جنس بدنه	ورق گالوانیزه
ضخامت بدنه	۱ میلی متر
جنس ورق کابینت	روغنی
ضخامت ورق کابینت	۰/۸۵ میلی متر
نوع رنگ کابینت	پودری الکترواستاتیک
نوع عایق و ضخامت	پلی فوم پشت چسب دار با ضخامت ۳ میلی متر