



جنس کانالهای هوای رفت ، برگشت ، هوای تازه ، تخلیه هوا :

مطابق بند ۱۴-۳-۶-۲ و ۱۴-۶-۳-۳ مبحث ۱۴ مقررات ملی ساختمان جنس کانال هوای رفت ، برگشت ، گرفتن هوای بیرون و تخلیه هوا در تاسیسات گرمایی ، تعویض هوا و تهویه مطبوع و نیز توزیع هوای سیستم‌های خنک‌کننده تبخیری باید از ورق فلزی باشد و از کانال غیر فلزی (پلاستیکی PVC) فقط در صورتی که در زمین مدفون باشد مجاز به استفاده می‌باشیم.

۱۴-۳-۶-۲ کانال فلزی

الف) کانال فلزی مخصوص هوای رفت، برگشت، گرفتن هوای بیرون و تخلیه هوا در تاسیسات گرمایی، تعویض هوا و تهویه مطبوع و نیز توزیع هوای سیستم‌های خنک‌کننده تبخیری، از نظر انتخاب مصالح و روش ساخت، باید مطابق یکی از استانداردهای زیر باشد:

1- ANSI/ SMACNA/ HVAC DUCT CONSTRUCTION STANDARDS (15d)

2- HVCA/ SPECIFICATION FOR SHEET METAL DUCTWORK (DW/144)

(۱) انتخاب مصالح و روش ساخت با استانداردهای دیگر به شرطی مجاز است که مطابق

استانداردهای مندرج در «۱۴-۳-۶-۲» الف" باشد و مورد تأیید قرار گیرد.

ب) ضخامت ورق فولادی (گالوانیزه، زنگ ناپذیر) و آلومینیومی، برای ساخت کانال‌های با مقطع چهارگوش، که کلاس فشار آنها حداکثر ۵۰۰ پاسکال (۲ اینچ ستون آب)، باشد باید دست‌کم برابر با مقادیر جدول (۱۴-۳-۶-۲) "ب" در نظر گرفته شود.

۱۴-۳-۶-۳ کانال غیرفلزی

الف) کانال غیرفلزی جریان هوا، از نظر انتخاب مصالح و روش ساخت، باید مطابق یکی از استانداردهای زیر باشد.

1- SMACNA FIBROUS GLASS DUCT CONSTRUCTION STANDARDS

2- UL 181

3-NAIMA FIBROUS GLASS DUCT CONSTRUCTION STANDARDS

(۱) انتخاب مصالح و روش ساخت با استانداردهای دیگر به شرطی مجاز است که مطابق

استانداردهای مندرج در «۱۴-۳-۶-۳» الف" و مورد تأیید باشد.

(۲) استفاده از کانال غیرفلزی ساخته شده از مصالح سوختنی مجاز نیست.

(۳) کانال‌های پلاستیکی باید از جنس PVC و فیتینگ‌های آن می‌تواند از جنس PVC یا پلی اتیلن با چگالی زیاد باشد. کانال و اتصالات پلاستیکی فقط برای کاربردهای مدفون در زمین است و حداکثر دمای طرح برای این نوع کانال و اتصالات ۶۶ درجه سلسیوس (۱۵۰ درجه فارنهایت) می‌باشد.

ب) استفاده از کانال ساخته شده از پانل‌های گچی فقط برای هوای برگشت مجاز است. در این حالت دمای هوای داخل کانال نباید از ۵۲ درجه سلسیوس (۱۲۵ درجه فارنهایت) بیشتر باشد، و دمای سطح داخلی کانال باید کنترل شود که از دمای نقطه شبنم هوای داخل کانال کمتر نشود.

(۱) در سیستم‌های هوارسانی با خنک‌کننده تبخیری از جمله کولر آبی، استفاده از کانال ساخته شده از پانل‌های گچی مجاز نیست.