

عایق و مدیریت مصرف انرژی

ستاره داودی جونقانی¹، آرام دخت حسن پورکارلادانی²، شقایق محمودی گهروئی³، محمد لک *

1- دانشجوی کارشناسی مهندسی معماری، setareh.davoudi1377@gmail.com

2- دانشجوی کارشناسی مهندسی معماری، a.h.p1376art@gmail.com

3- دانشجوی کارشناسی مهندسی معماری، ariooshin0098@gmail.com

* دانشجوی دکتری مهندسی عمران، گرایش سازه، mohammadlack1@gmail.com

چکیده

ایرانیان از دیرباز با عایقکاری آشنا بوده اند و با استفاده از مصالح ساختمانی در دسترس، خانه های خود را طوری می ساختند که کمترین نیاز را به گرمایش و سرمایش داشته باشد و این خود جلوه ای از تمدن دیرینه ایران و ایرانیان است. عایق در تابستان باعث میشود گرمای کمتری وارد ساختمان شود و در زمستان نیز جلوی خروج گرما از ساختمان و سرد شدن آن را میگیرد. عایق صوتی از انتقال صدا از یک محل به محل دیگر جلوگیری می کند. مسئله کنترل صدای حاصل از فن ها و موتورها و حتی حرکت سیال در لوله در تاسیسات از اهمیت بالایی برخوردار می باشد. روش های متعددی برای عایقکاری وجود دارد که انتخاب آن به عواملی چون مقرون به صرفه بودن، سرعت بالای اجرا، دقت بالا و بیشترین کارایی بستگی دارد که حاصل آن نتیجه ای مطلوب میشود. فضاهایی در ساختمان وجود دارد که نیاز دوجندان به عایقکاری دارد به این معنی که انتقال حرارت، صدا و رطوبت بیشتر از این قسمت ها اتفاق می افتد و پس از آن به فضاهای دیگر نفوذ میکند پس ایجاد مانعی برای این تبادل در اینگونه فضاها الزامی است. چرا که هر گونه ناهنجاری از قبیل صدا، رطوبت، حرارت کم یا زیاد و موارد دیگر آسایش و امنیت خانواده و حتی سازه ی بنا را تهدید می کند.

واژه های کلیدی: عایق، عایقکاری، عایق حرارتی، سقفها، کف، عایق صوتی، کاهش مصرف انرژی