

معایب بلوکهای یونولیتی با عرض بیش از پنجاه سانتی متر

haslani49@gmail.com

حسین اصلانی - کارشناس عمران

بلوک های یونولیتی «پلی استایرن» به عرض ۶۵ - ۷۰ سانتی متری مدتی است که برای ساختمان سازی وبخصوص در آپارتمان های بلند به دلیل سبکی ، کم هزینه بودن ، کاهش تعداد تیرچه ها ، کاهش حجم بتن مورد استقبال مالکین و انبوه سازان قرار گرفته است. این بلوک ها در دو نوع «قابل اشتعال» و «غیر قابل اشتعال» مطرح میشود که اکثرا" یونولیت قابل اشتعال بوده و بنام یونولیت غیر قابل اشتعال به بازار عرضه می گردد .

وزن هر قطعه بلوک سیمانی که در ساختمان سازی به کار می رود ، ۱۵ کیلوگرم است، در حالی که وزن بلوک های یونولیتی بسیار ناچیز است و تا اندازه ای موجب کاهش وزن ساختمان می شود ولی عرض زیاد و اجراء نامناسب و افزایش ضخامت کف سازی بخصوص در سرویس های بهداشتی و آشپزخانه ها بعلت نصب لوله های فاضلاب و تاسیسات دیگر ، مقاومت کم در برابر تاب فشاری بویژه در وسط بلوک و حالت ارتجاعی آن ، مقاومت بتن پوششی به ضخامت پنج سانتی متر را در روزهای اولیه بتن ریزی به مخاطره انداخته و عملا" وظیفه قالب و پرکنندگی خود را از دست می دهد و باعث ایجاد ترکهای ریز در وسط دو تیرچه در کف میگردد و مقاومت ، یکپارچگی سقف به شدت کاهش می یابد .

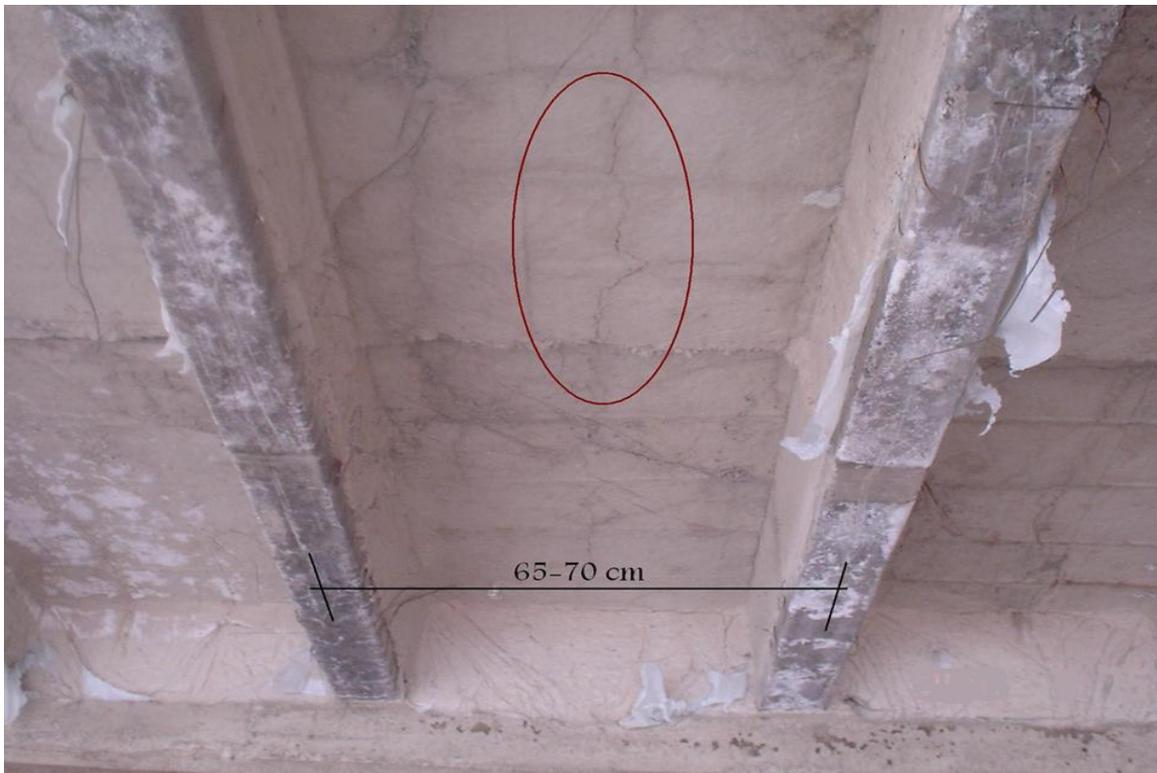
از طرفی بلوک یونولیتی با شیار به عرض ۲ - ۳ سانتی متر از هر طرف بعنوان نشیمنگاه روی تیرچه ها ، عرض چاله بتن تیرچه ها را کاهش داده و به ۷ الی ۸ سانتی متر می رساند که خارج از ضوابط مندرج در مقررات ملی ساختمان و نشریه ۸۴ سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور می باشد .

هنوز تجربه لازم و کافی در زمینه بلوک های یونولیتی «پلی استایرن» وجود ندارد و استاندارد ملی تهیه نشده است و نمی توان ادعا کرد که کاربرد این مصالح در تمامی ساختمان ها ممنوع و یا مجاز است . ولی با توجه به نامناسب بودن مصالح متشکله بتن (شن و ماسه) وعدم اختلاط و ویریه مناسب بتن پوشش سقف به ضخامت پنج سانتیمتر ، عدم وجود اکیپ مجرب و ماهر در شهر ، موارد اشاره شده در فوق ، جهت جلوگیری از خسارت آتی در عملیات ساختمان سازی نباید از بلوک های ۶۵ - ۷۰ سانتی متری قابل اشتعال استفاده شود و نوع غیرقابل اشتعال این بلوک ها نیز فقط در عرض حداکثر ۵۰ سانتی متری با رعایت ضوابط و مشخصات فنی محدود شود . بطوریکه بعد از عملیات بتن ریزی سقف بر روی بلوکهای یونولیتی و گیرش اولیه تا یک هفته از اجراء عملیات برروی سقف خودداری گردد تا بتن حداقل سی درصد مقاومت را کسب نماید .

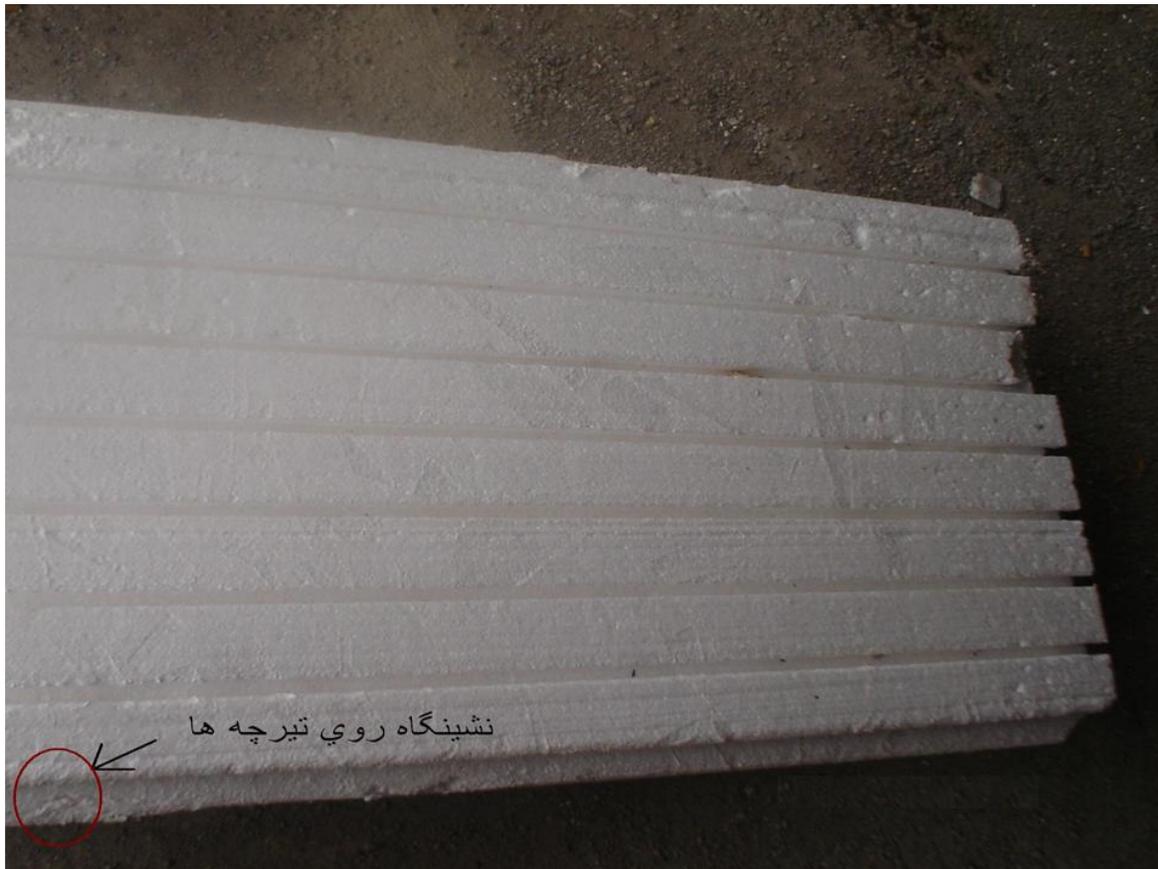
یونولیت جاذب صوتی بهتری نسبت به بتون است ولی عایق صوت برتری محسوب نمی شود و به همین دلیل یونولیت به تنهایی تاثیری در افت صوت ندارد و این تصور و ذهنیت برخی از کارشناسان که به دلیل یکپارچه نبودن در برابر ضربه و صدا اثرات مثبت دارد ، خلاف واقعیت بوده و در مواردی مشاهده میشود که برعکس در تقویت صدا اثرگذار خوبی هستند و با افزایش عرض این عیب تشدید می گردد .



کاهش عرض چاله تیرچه به ۷ تا ۸ سانتی متر



ایجاد ترک در وسط دو تیرچه



نشینگاه روی تیرچه ها

بلوک یونولیت قبل از اشتعال



بلوک یونولیت در ابتدای اشتعال



بلوک یونولیتی بعد از پنج ثانیه اشتعال



بلوک یونولیتی بعد از ده ثانیه اشتعال