



مقدمه :

در صنعت ساختمان ایران بالغ بر هشتاد درصد از سقف های ساختمان از تیرچه با خرپای میلگردی و بلوک استفاده میشود. با توجه به نیاز انبوه و فزاینده مسکن در ایران ، تولید بلوک های جدید با قابلیت کنترل کیفی ، رعایت مشخصات فنی و استاندارد های لازم جهت ساخت بنا با کیفیت بهتر ، سبکتر ، مقرون به صرفه تر و عایق بودن در برابر سرمايش و گرمایش (رعایت مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان) یک نیاز مبرم می باشد

کشورمان از نظر جغرافیایی بروی یکی از فعالترین کمربندهای زلزله خیز جهان تحت عنوان آلپ ایتالیا قرار دارد که بطور میانگین هر سال یک زلزله بزرگ حاصل این همزیستی است که با توجه به این مهم ضروری است مصالحی مورد استفاده قرار گیرد که در زمان بروز بلایای طبیعی نخاله کمتری ایجاد نموده و روند امداد رسانی را مختل نکند که بلوک تولیدی جدید با کمترین وزن ممکن (۴ کیلوگرم) و دارا بودن حداکثر فضای خالی بین شبکه ها به این مورد دست یافته است .

گام اول در پایدارسازی ساختمان های موجود به جهت شکل گیری پراکنش واحدهای ناپایدار شهری ؛ بهبود پایدار سازی تاسیسات زیربنایی و ساختمان های موجود - نوسازی واحدهای روستایی - نوسازی و بهسازی بافتهای فرسوده شهری - توانمند سازی مناطق با اسکان غیررسمی (حاشیه نشین ها) و مقاوم سازی ساختمان های ناپایدار شهری در حال عملیاتی شدن است.

گام دوم استفاده از فن آوریهای مناسب جهت ساخت بناهای سبک ، مقاوم و متناسب با اقلیم و شرایط بومی کشور است که باید در حوزه ساخت و ساز کشور مورد توجه خاص قرار گیرد.

گام سوم اجرای استانداردهای ملی ایران که بنفع تمام مردم و اقتصاد کشور است و باعث افزایش صادرات و فروش داخلی و تامین ایمنی و بهداشت مصرف کنندگان و صرفه جوئی در وقت و هزینه ها و در نتیجه موجب افزایش درآمد ملی و رفاه عمومی و کاهش قیمت ها میشود.

برای پاسخگویی به این نیازها تولید بلوک های جدید و کارآمدتر در کارخانجات مجهز بصورت ماشینی و مکانیزه یک راه حل قطعی است که مجموعه مستحکم سفال یزد در راستای استفاده از فن آوری نوین و استاندارد سازی تولید مصالح ساختمانی و ساخت و ساز اصولی با هدف تولید صحیح و با کیفیت بلوک سقفی عایق دار برای اولین بار در ایران عزیز اسلامی برای استفاده در سقف های تیرچه بلوک قدم برداشته است .



در دسته بندی مشکلات مربوط به تولید اولین مشکل بالا بودن قیمت تمام شده کالا است که به دلایل مختلف از جمله بالا بودن حاملهای انرژی، قدیمی و کهنه بودن دانش تولید، مستهلک بودن دستگاهها و ... باعث شده قدرت خرید بازار هدف پایین آمده و آنچنان که باید و شاید شاهد بهره وری تمام و کمال در زمینه ساختمان سازی نباشیم.

با توجه به این موضوع بر آن شده ایم محصولاتی ارائه کنیم که پاسخگوی این نیاز باشد، قدرت خرید را بالا برده، صرفه اقتصادی داشته باشد و در دسترس تمامی اقشار جامعه قرار گیرد تا در نهایت تکامل صنعت بزرگ ساخت و ساز را نظاره گر باشیم و توانسته باشیم با توجه به فرمایشات مقام معظم رهبری قدیمی هر چند کوچک در راستای تحقق شعار "اقتصاد مقاومتی - تولید و اشتغال" برداشته باشیم.

پیام مدیر عامل:

گذر زمان دوره فعالیت بی وقفه مجموعه مستحکم سفال یزد را به بیش از ربع قرن رسانده است، اینک عرصه صنعت ساختمان، نام این مجموعه را به عنوان نماد کیفیت، اصالت و پیشگام در استفاده از تازه های تکنولوژی صنعت ساختمان می شناسد، حفظ چنین نام و اعتباری بدون تلاش مستمر، تعهدپذیری و خلاقیت مداوم امکان پذیر نمی باشد. جلب رضایت حداکثری ذی نفعان و تضمین موفقیت و کیفیت پروژه ها پایه اصلی رویکرد مجموعه می باشد، هدف ما ایجاد و ارتقای دانش سازمانی از طریق بکارگیری آخرین تکنولوژی های ساختمانی، بسط صداقت و ارزش های انسانی می باشد. ما با تکیه بر سوابق کاری و بر اساس مأموریت سازمانی با رعایت تمامی استانداردها و پایبندی به مقررات ملی ساختمان تولید محصولاتی مقاوم، پایدار، سازگار با نیازهای شهری، سلائق شهروندی را چشم انداز آتی خود قرار داده ایم تا همچون گذشته در رشد و تعالی ایران عزیزمان تلاش نموده و وظایف خود را در انجام این تعهد به عالی ترین وجه ایفا نماییم.



امیر حاجی حسینی - مستحکم سفال یزد



تولید بلوک سقفی سفالی به روش ماشینی (اتوماتیک) دارای مزایایی میباشد که از جمله میتوان به موارد ذیل اشاره نمود:

۱. مقاومت بیشتر نسبت به تولید با روش آفتابی
 ۲. حذف شدن نیروی انسانی در روند تولید که باعث حذف خطا و بالا رفتن راندمان نهایی میشود
 ۳. پایین آمدن پرت در زمان اجرای کار با توجه به نحوه تولید (کاملاً اتوماتیک) نسبت به تولید با روش سنتی (آفتابی)
 ۴. شکل تر بودن از لحاظ شکل ظاهری به علت حذف شدن نیروی انسانی (گونیا بودن زوایا)
 ۵. بالا بودن تراکم محصول نهایی با توجه به پرس صنعتی
 ۶. عدم تاثیر گذاری شرایط جوی و نوسانات دمایی بروی محصول تولیدی
 ۷. پخت در دمای ۱۱۰۰ درجه سانتیگراد و خنک شدن و خشک شدن با دستگاه بصورت مکانیزه
- مزیت های استفاده از بلوک سقفی عایق دار جدید :

۱. کاهش هزینه حمل به محل تخلیه و جابجایی در طبقات به علت ابعاد کوچکتر




بلوک سقفی عایق دار جدید	بلوک سقفی سفالی	نوع بلوک
		
۱۰ * ۲۰ * ۵۰	۲۰ * ۲۰ * ۴۰	
۲۲۰۰ قالب	۱۳۰۰ قالب	ظرفیت در کامیون (شش چرخ)

*** ۴۲ درصد کاهش هزینه حمل بلوک سقفی جدید در زمان تحویل به مشتری**

*** شایان ذکر است که با بالا رفتن ظرفیت بارگیری (ده چرخ و تریلر) , با توجه به مقرون به صرفه تر شدن کرایه حمل , قیمت تمام شده پای کار کاهش خواهد یافت .**



۲. پایین آمدن وزن سقف و در نهایت کاهش وزن نهایی ساختمان

بلوک سقفی عایق‌دار جدید	بلوک سقفی سیمانی	بلوک سقفی سفالی	نوع بلوک
			
۴ کیلوگرم	۱۰ کیلوگرم	۸ کیلوگرم	وزن

*** ۵۰ درصد کاهش وزن حداکثری بلوک سقفی جدید عایق‌دار**

۳. عایق صوتی و حرارتی بسیار کارآمد

با توجه به نحوه قرارگیری فوم پلی استایرن و تعبیه محفظه های خالی در بلوک سفالی طراحی شده ، عایق شدن سقف اجرا شده در برابر برودت و صوت حاصل این تدبیر میباشد .





۴. عدم نیاز به گچ مخصوص فوم ، عدم نیاز به رابیتس و سقفهای چوبی ، آلومینیومی و اکوستیک کاذب برای پوشش زیر کار

* با پلاستر معمولی (گچ و خاک یا آستر سیمان) به راحتی و با حذف هزینه های فوق زیر کار پوشیده میشود .



استفاده از رابیتس ، کلیک و شبکه فلزی برای زیر کار سقف اجرا شده با فوم



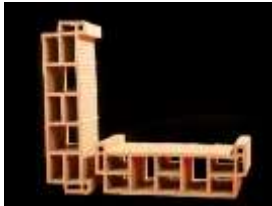


سقف اجرا شده با بلوک سقفی عایق دار جدید آماده پوشش برای پلاستر

<p>فوم بلوک</p> 	<p>بلوک سقفی عایق دار جدید</p> 	<p>عدم نیاز به گچ مخصوص ، رابیتس ، شبکه بندی و...</p>
--	---	---







۵. مصرف کمتر تیرچه در اجرای سقف = کاهش هزینه ها

نوع بلوک	بلوک سقفی سفالی	بلوک سقفی سیمانی	بلوک سقفی عایق دار جدید
			
ابعاد	۲۰ * ۲۰ * ۴۶	۲۰ * ۲۰ * ۴۰ ۲۰ * ۲۵ * ۴۰	۲۰ * ۱۰ * ۵۰
تعداد تیرچه مورد استفاده در ۱۰ متر طول کار	۱۸ عدد	۱۶ عدد	۱۵ عدد
نحوه محاسبه	$\frac{۱۰}{۵۸} = ۱۸$	$\frac{۱۰}{۶۴} = ۱۶$	$\frac{۱۰}{۶۸} = ۱۵$

اعداد ۵۸، ۶۴ و ۶۸ از مجموع اندازه های عرض یک عدد تیرچه (۱۲ سانتیمتر) + یک عدد بلوک (۵۰ یا ۴۶ یا ۴۰) + نصف تیرچه بعدی (۶ سانتیمتر) که بصورت مشترک با بلوک بعدی میباشد که به متر تبدیل شده اند .

- به عنوان مثال : برای بلوک سقفی عایق دار جدید $۱۲ + ۵۰ + ۶ = ۶۸$
- با استفاده از بلوک جدید مصرف تیرچه نسبت به بلوک سقفی سفالی قدیم ۳ عدد کاهش یافته که همین امر صرفه جویی ۳۰ درصدی را به همراه دارد .

مهمترین عاملی که باعث کاهش هزینه های اجرایی سقف با بلوک عایق دار جدید نسبت به اجرای سقف با بلوک تمام فوم سقفی میشود کاهش ضخامت ۴۰ الی ۵۰ درصدی در فوم مصرفی میباشد

فوم بلوک	بلوک سقفی عایق دار جدید	نوع بلوک مورد استفاده جهت اجرای سقف تیرچه قلابدار
		
۲۰۰ * ۵۰ * ۲۰	۲۰۰ * ۵۰ * ۱۰	ضخامت فوم استفاده در سقف با خریای ۲۰ (ارتفاع ۲۰)
۲۰۰ * ۵۰ * ۲۵	۲۰۰ * ۵۰ * ۱۵	ضخامت فوم استفاده در سقف با خریای ۲۵ (ارتفاع ۲۵)
		کاهش مصرف فوم





با توجه به اینکه فوم مورد استفاده در این مجموعه از کارخانه هایی تهیه میشود که مطابق با آخرین تکنولوژی روز دنیا بالاترین تراکم مورد نظر را دارا میباشند (دانشیته ۱۱۰۰۰)، صرفه جویی ۳۵ درصدی در هزینه مورد انتظار است که البته بعضا به دلیل انتخاب فوم با تراکمهای کمتر (به خواسته مشتری) میزان این صرفه جویی بالا تر هم خواهد رفت (تا ۵۰ درصد) که به دلیل خارج از ضوابط و استانداردهای لازم بودن این مورد، اصلا از طرف این مجموعه پیشنهاد

نمیشود






۷. ضد حریق بودن ۱۰۰ درصدی بلوک سقفی عایق‌دار جدید

برای حفاظت از بلوک‌های فوم و جلوگیری از برخورد مستقیم هر گونه حریق احتمالی با آنها، لازم است زیر سقف به وسیله پوشش مناسب محافظت شود .
با توجه به پخت بلوک در دمای بسیار بالا (۱۱۰۰ درجه سانتیگراد) در صورت بروز حریق ، سفال به منزله عایق و پوششی مناسب عمل کرده و امکان سرایت آتش را به فوم تعبیه شده روی آن را غیر ممکن میسازد که این مشخصه در مورد فوم بلوک با توجه به مواد اولیه‌ی ساختاری که عمدتاً آتش‌زا می‌باشد ، صادق نیست .




فوم بلوک 	بلوک سقفی عایق‌دار جدید 	نوع بلوک
محصولات پتروشیمی	آب + خاک	مواد تشکیل دهنده
بصورت صنعتی با دستگاه	داخل کوره با حرارت بالا	نحوه تهیه
		خاصیت ضد حریقی



۸. مقایسه قیمتی با محصولات مشابه

<p>بلوک سقفی عایق دار جدید</p>  <p>۱۰ * ۵۰ * ۲۰</p>	<p>MPS</p>  <p>۵ * ۵۰ * ۲۵</p>	<p>نوع بلوک</p> <p>سایز</p>
<p>۶۵۰۰ ریال</p>	<p>۲۳۰۰۰ ریال *</p>	<p>قیمت هر عدد</p>
		<p>صرفه اقتصادی</p>

* قیمت استخراج شده از سایت شرکت تولیدی مورخ ۱۳۹۶/۰۵/۰۱ میباشد.

<p>MPS</p> 	<p>بلوک سقفی عایق دار جدید</p> 	<p>فوم بلوک</p> 	<p>نوع بلوک</p>
<p>۲۴۰۰۰۰ ریال *</p>	<p>۱۵۰۰۰۰ ریال</p>	<p>۱۷۰۰۰۰ ریال</p>	<p>قیمت یک متر مربع سقف با ارتفاع ۲۰</p>
<p>۲۵۰۰۰۰ ریال *</p>	<p>۱۶۰۰۰۰ ریال</p>	<p>۱۹۰۰۰۰ ریال</p>	<p>قیمت یک متر مربع سقف با قیمت ارتفاع ۲۵</p>

* قیمت مذکور از دفتر شرکت تولیدی مورخ ۱۳۹۶/۰۵/۰۲ تهیه گردیده است.



۹. عدم ترک خوردن گچ سقف (زیر کار)

معمولاً گچ سقف در محل تیرهای فرعی و محل اتصال فوم با تیرچه‌ها به دلایل مختلف از جمله تفاوت ضریب انبساط، سطح گچ ترک‌های زیادی می‌خورد که این مورد در اجرای سقف با بلوک سفالی عایق‌دار جدید مشاهده نمی‌گردد چونکه سطح زیر کار سفالی بوده و هیچگونه تماسی با فوم پلی استایرن تعبیه شده بروی بلوک نخواهد داشت .

 Mostahkam_Sofal_Yazd

 Soffal

 Website www.mostahkamsofal.ir

 weblog^o mostahkamtirche.blogfa.com

 mostahkam.sofal.yazd@gmail.com

مستحکم سفال یزد

یزد - بلوار آیت الله مدرس , جنب آهن آلات پیوندی

تلفنهای واحد بازرگانی :

۰۳۵)۳۸۲۷۰۰۶۶

۰۹۱۳۴۵۳۵۰۲۳

تلفنهای مدیریت :

۰۳۵)۳۸۲۷۹۴۸۵

۰۹۱۳۱۵۳۱۳۶۸

