



مشخصات فنی بلوک های سبک

تاریخ: ۸۶/۱/۲۸

قیمت واحد (ریال)		تعداد بلوک در (متر مربع)	وزن هر قالب (kg)	اندازه (Cm)	نوع بلوک
تحويل در تهران	تحويل در کارخانه				
۳۵۰۰	۳۱۰۰	۱۱	۵	۴۰×۱۰×۲۰	بلوک دیواری تو خالی ته پر
۵۴۰۰	۴۹۵۰	۹	۹/۵	۵۰×۱۵×۲۰	بلوک دیواری تو خالی ته پر
۶۰۰۰	۵۵۰۰	۹	۱۰/۵	۵۰×۲۰×۲۰	بلوک دیواری تو خالی ته پر
۵۰۰۰	۴۶۰۰	۱۱	۹/۵	۴۰×۲۰×۲۰	بلوک تیغه ای دیواری تو خالی ته پر
۱۶۰۰	۱۳۰۰			۸×۱۰×۲۰	آجر سبک
۱۰۰۰	۸۰۰			۵×۱۰×۲۰	آجر سبک
۸۰۰۰	۷۴۰۰	۷	۱۳	۶۲×۲۵×۲۰	بلوک سقفی
۷۵۰۰	۶۹۰۰	۷	۱۲	۶۲×۲۰×۲۰	بلوک سقفی
۸۳۰۰	۷۷۰۰	۷	۱۴	۶۶×۲۵×۲۰	بلوک سقفی (دو سر لبه آهنی)
۸۰۰۰	۷۴۰۰	۷	۱۳	۶۶×۲۰×۲۰	بلوک سقفی (دو سر لبه آهنی)
۵۰۰۰	۴۵۰۰	۱۰	۹	۴۰×۲۰×۲۰	بلوک سقفی
۵۳۰۰	۴۸۰۰	۱۰	۹/۵	۴۰×۲۵×۲۰	بلوک سقفی



لیست قیمت‌های پوکه معدنی تحویل در تهران (ویژه گروه محارم) تاریخ: ۸۶/۱/۲۸

Compound	Wt. %	بهای واحد (تحويل در تهران) (ریال)	وزن مخصوص (کیلوگرم در مترمکعب)	واحد	اندازه (میلیمتر)	نوع محصول
	48.37					
$SiO_2$	12.49	۱۴۰۰۰۰	۹۰۰	متر مکعب	۰-۵	پوکه ماسه سبک
$Al_2O_3$	8.07	۱۵۰۰۰۰	۷۰۰	متر مکعب	۳-۱۲	پوکه دانه صنعتی (ساخت قطعات بتنی)
$Fe_2O_3$	1.78				۵-۱۰	
$TiO_2$	8.43	۱۴۵۰۰۰	۶۵۰	متر مکعب	۱۰-۲۰	پوکه دانه پرکننده
$CaO$	9.58	۱۴۵۰۰۰	۵۷۰	متر مکعب	۲۰-۴۰	پوکه دانه پرکننده
$MgO$	9.58					
$Na_2O$	4.63	۱۴۵۰۰۰	۷۵۰	متر مکعب	۰-۲۰	پوکه دانه ترکیبی
$K_2O$	3.27	۱۴۵۰۰۰	۷۰۰	متر مکعب	۰-۳۰	پوکه دانه ترکیبی
$SO_2$	0.31					
$Loi, 1050^\circ C \quad 1hr$	0.60	۱۴۵۰۰۰	۶۰۰	متر مکعب	۰-۴۰	پوکه دانه ترکیبی
$P_2O_5$	1.79					
$MnO$	0.118					

ترکیبات شیمیائی:

۱- حجم ماشین: ۳۰-۳۸  $m^3$  تریلر کمپرسی با ظرفیت

۲- کمپرسی جفت با ظرفیت ۱۸-۲۴  $m^3$

مدت زمان تحویل: مدت ۱۰ روز در صورت باز بودن مسیر عبور.

نحوه دریافت وجه: ۱- کرایه هنگام تخلیه بار به راننده پرداخت گردد.  
۲- پس از کسر وجه حمل از وجه کل، مابقی ظرف یکماه تسویه گردد.

توضیح اینکه: پوکه معدنی ارائه شده به علت وجود تخلخل و وجود ریزدانه احتیاجی به افزودن ماسه ندارد.  
(با توجه به وزن مخصوص اعلام شده در فوق سبک ترین پوکه معدنی در نوع خود می باشد.)



## استخراج و فرآوری سبک ترین پوکه معدنی

پوکه سبک سازان قابلیت‌های مختلفی در عملیات عمرانی دارد:

- بسیار سبک است و ریزدانه‌ترین نوع آن (۰-۵) بیش از ۵۰٪ سبک تر از ماسه می‌باشد.
- بدلیل وجود خلل و فرج و بیش از ۵۰٪ سیلیس، عایق حرارتی و برودتی می‌باشد.
- عایق صوتی می‌باشد.
- این محصول از نظر ترکیبات شیمیایی بسیار نزدیک به سیمان است، در نتیجه همسازی بسیار خوی با سیمان دارد.
- کاربردهای متفاوتی در ساختمان دارد.
- در ترکیب با سیمان احتیاج به افزودن ماسه نمی‌باشد.
- حمل و نقل مصالح ساخته شده با این محصول به علت وزن کمتر، راحت تر است در نتیجه بهره‌وری بهتری در کار ایجاد می‌شود.
- کیفیت این محصول یکدست و دانه‌بندی شده است.
- خاک باطله و مواد زاید در آن وجود ندارد.
- از پوکه‌های صنعتی بسیار مقاوم است.

**و در کل: در هزینه، زمان، کیفیت و سبک‌سازی ساختمان نقش بسیار مفیدی دارد.**

کاربردهای پوکه در اجرای ساختمان و عملیات عمرانی:

۱. پرکننده کف ساختمان و شیب‌بندی پشت بام
۲. در ملات سیمان پشت کار، کاربرد مفیدی دارد (مانند سنگ نما و ...)
۳. پرکننده بین خاک و بتن می‌باشد (در اطراف فونداسیون‌ها، پایه‌های پل‌ها، دیوارهای حائل زیرزمینی و ...)
۴. ماسه سبک جهت سیمان کاری، آستر نما و پشت ساختمان‌های مرتفع با چگالی کم که کشش جانی ساختمان را به حداقل می‌رساند (در سیمان کاری احتیاج به افزودن ماسه نمی‌باشد و چسبندگی خوی نیز دارد).

**کاربرد پوکه سبک در صنایع وابسته به ساختمان:**

- ۱- تولید تیغه‌های بلوک سیمانی
  - ۲- بلوک‌های سقفی - سیمانی
  - ۳- پنل‌های دیواری پیش‌ساخته
  - ۴- پنل‌های سقفی پیش‌ساخته
  - ۵- انواع آجرهای سبک با ابعاد مختلف
- تولید محصولات فوق با این نوع پوکه بیش از ۵۰٪ از وزن می‌کاهد، همچنین با این محصول می‌توان بلوک‌های سقفی با ابعاد بزرگ تولید کرد (هم اینک بلوک با ابعاد  $۶۰ \times ۳۰ \times ۳۰$  و  $۶۰ \times ۳۰ \times ۲۵$  تولید می‌گردد).
- تولید با این محصول مقاومت بسیار خوبی ایجاد می‌کند همچنین سبک‌ترین قطعات را نسبت به پوکه‌های دیگر و ماسه می‌توان تولید نمود.
- در کل شرکت سبک‌سازان سبز سعی داشته محصولی فرآوری نماید که بتواند با کاربردها و مزیت‌های مفید و متفاوت خود در خدمت صنعت ساختمان قرار گیرد.
- در مقایسه، علت سبز بودن این محصول کمترین آسیبی است که حین فرآوری و تولید به طبیعت وارد می‌شود.

Compound												
Wt. %	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Ee <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	TiO <sub>3</sub>	CaO	MgO	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	SO <sub>2</sub>	Loi, 1050°C 1hr	P <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	MnO
48.37	12.49	8.07	1.78	8.43	9.58	9.58	4.63	3.27	0.31	0.60	1.79	0.118