

وزن و ابعاد اجرهای مختلف



بر اساس موسسه استاندارد هند، دهلی نو، آجری استاندارد است که ابعاد آن $9 \times 9 \times 19$ سانتی متر و ضخامت درز ملات آن ۱ سانتی متر (اندازه آجر به همراه درز ملات $10 \times 10 \times 20$ سانتی متر می شود) باشد. کاشی های آجری نیز باید دارای $19 \times 19 \times 4$ سانتی متر باشند.

طبق همین استاندارد، حداقل مقاومت فشاری یک آجر استاندارد ۳۵ کیلوگرم بر سانتی متر مربع می باشد. با این حال، این مقادیر در ایالت های مختلف متفاوت هستند. به تعداد کمی از آن ها در ادامه اشاره می شود:

ایالت اوتار پرادش (UP): اندازه آجر $24 \times 11.4 \times 7$ سانتی متر است

تعداد آجرهای استفاده شده در هر مترمکعب از ساختمان بنایی: ۴۷۶.

ایالت پنجاب: سایز آجر $23 \times 11 \times 7$ سانتی متر است

تعداد آجرهای استفاده شده در هر مترمکعب: ۵۲۶.

دپارتمان آبیاری پنجاب: سایز آجر $23 \times 11 \times 7$ سانتی متر است.

تعداد آجرهای استفاده شده در هر مترمکعب: ۵۶۰.

آجرها باید دارای ابعادی باشند که تا درونی ترین نقطه آن پخته شود. وزن آجرها نیز باید به گونه ای باشد که بنا بتواند آن را با یک دست به راحتی و بدون خستگی بلند کند و در جای خود قرار دهد.

به طور کلی طول آجر باید دو برابر عرض آن به علاوه ضخامت یک درز ملات باشد.

آجر چیست و چطور ساخته شده است؟

آجرهای ساخته شده از خاک رس رایج‌ترین نوع هستند. خاک رس با ماسه مخلوط و سپس آب به آن اضافه می‌شود. سپس، داخل قالب‌های فولادی از خاک رس پر و بعد از آن تا دمای ۱۰۰۰ درجه سانتی‌گراد، گرم می‌شود.

نکاتی جالب در مورد آجرها:

- آجر یک عایق عالی محسوب می‌شود. در طول روز آجرها انرژی گرمایی خورشید را در خود ذخیره و چند ساعت پس از غروب خورشید، همان گرما را آزاد می‌کنند. در هوای گرم، این تأخیر حرارتی منجر به صرفه جویی در انرژی و افزایش رفاه دمایی برای می‌شود.
 - آجر می‌تواند در برابر باد شدید و شرایط آب و هوایی سخت مقاومت کند.
 - دیوار بزرگ چین، حدود ۲۱۰ سال قبل از میلاد با ۳۸۷۳۰۰۰۰۰ آجر ساخته شده است.
 - رنگ طبیعی آجر وابسته به مواد معدنی موجود در خاک رس است. برای مثال، یک آجر قرمز از خاک رسی ساخته شده که دارای آهن زیادی بوده است. به همین ترتیب خاک یک آجر کم‌رنگ، آهک بیشتری داشته است.
- رنگ آجر همچنین تحت تأثیر میزان دمایی است که آجر در معرض آن قرار گرفته است. هرچه دما بالاتر باشد، آجر تیره‌تر می‌شود.

مترجم: پوریا نخعی

منبع:

<https://civilengineering.blog/2017/09/30/sizes-and-weights-of-bricks/>