

سنگ هاي ساختماني

طبيعت و مواد ساختماني

بیشتر پادمان هاي گذشته - هرم ها ، معابد و قصرها - از قرنها پيش نجات يافته اند زيرا از سنگهاي طبيعي سخت درست شده اند. سنگهاي خوب ساختماني بايستي ضمن اينكه راحت كار مي شوند به آساني خرد يا هوا زده نشوند. امروزه سنگهايي نظير مرمر، بيشتر براي تزئينات کاربرد دارند، در حاليكه مواد ساخت دست بشر در ساختمان سازي بكار مي روند.

سنگ آهك نولوميتي :

اين قطعه سنگ آهك نولوميتي در نزديكي قاهره - مصر استخراج شده است. اين سنگ حاوي قطعات كوچك نولوميت مي باشد و حدود ۴۰ ميليون سال پيش تشكيل شده است. اهرام مصر با سنگهايي از همين منبع ساخته شده اند.



سنگ پورتلند : portland

علامتهای موجود در سطح این سنگ آهک انگلیسی که با استفاده از ابزار، به این شکل درآمده، یک تکنیک تزئینی به شمار می آید که در قرن اخیر مشهور شده است. پس از آتش سوزی بزرگ لندن در ۱۶۶۶ سنگ پورتلند برای بازسازی کلیسای سنت پل استفاده شد.



سنگ آهک oolitic :

این سنگ آهک حدوداً ۱۶۰ میلیون ساله، به عنوان سنگ ساختمانی استفاده می شود و گاهی به عنوان مواد اولیه سیمان کاربرد دارد.

کف های موزائیکی :

قطعات کوچک سنگهای محلی اغلب به عنوان اجزاء موزائیک های کف، استفاده می شوند.



Slate:

بر خلاف بیشتر مواد ساختمانی سنگهای سقف باید به راحتی به قطعات کوچک شکسته شوند. اسلیت برای اینکار ایده ال است. هر جا اسلیت وجود نداشته باشد، سازندگان از سنگهای محلی _اغلب دست دوم_ استفاده می کنند.



کلیسای نتردام پاریس:

کلیسای مشهور پاریس، از سنگ آهکهای محلی که از ناحیه سنت ژاک می آید، بین سالهای ۱۱۶۳ و ۱۲۵۰ ساخته شده است. سردابهای زیر زمینی پاریس، در واقع معادن قدیمی هستند.



ماسه سنگها:

ماسه سنگها با طیف رنگی مختلف، یکی از بهترین سنگهای ساختمانی هستند. شهر کارکاسون در فرانسه بیشتر از ماسه سنگ درست شده است. بسیاری از بناهای یادبود زیبا و قدیمی در هند نیز از جنس این سنگ هستند.



گرانیت:

دائم به عنوان نمای ساختمانهای بزرگ استفاده می شود. در ضمن گرانیت صیقلی به عنوان تزئینات مقبره ها نیز کاربرد دارد! بیشتر شهر لنینگراد روسیه از جمله قصرهای سلطنتی مشهور آن از گرانیت حمل شده از کشور فنلاند درست شده است .



سنگهای ساخت بشر:

انسانها امروزه مواد ساختمانی را عمدتاً خودشان تولید می کنند. نظیر آجر، کاشی، سیمان، بتون و شیشه. با این حال به یاد داشته باشید که تمام این مواد، در نهایت در سنگها و مواد معدنی بدست می آیند.

سفالهاي سقفي: در بسياري از قسمتهاي دنيا، انسان براي پوشش سقف از سفالهايي استفاده

مي‌کند که از قالب زدن و پختن خاک رس، به دست آمده است.



ساختمان امپراستيت: هر چند بيشتري اين ساختمان مشهور، از گرانيت و

ماسه سنگ درست شده اما دربرخي از قسمتهاي آن نيز از مواد ساخت دست

بشر استفاده شده است.

آجر: خاک رس به راحتی قالب زده مي‌شود. پس از پختن، آجر را بوجود مي‌آورد. ناخالصي‌هاي موجود

در رس، آجرهايي به رنگهاي متفاوت ايجاد مي‌کند که درضمن قدرت هاي مختلف نيز دارند که آنها را

براي مقاصد گوناگون مناسب مي‌گرداند.

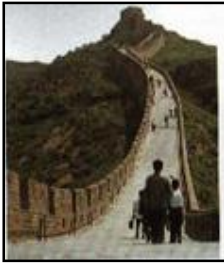


سیمان: از خرد کردن و حرارت دادن سنگ آهکهای مناسب بدست می‌آید. وقتی با ماسه، شن و آب مخلوط شود، بتون را بوجود می‌آورد که امروزه شاید رایج‌ترین ماده ساختمانی در دنیا به حساب آید.



دیوار بزرگ چین: با ۶۴۰۰ کیلومتر طول، بلندترین ساختمان یکسره موجود در زمین به حساب می‌آید. این دیوار با مواد مختلفی درست شده که بستگی به محلی دارند که دیوار از آن گذشته. بخش

عمده آن شامل آجر، گرانیت و سنگهای محلی است.



ترجمه: سحرناز تاجبخش

منبع: minerals_DR. R.F Symes & Rocks