

## بتن سنگدانه نمایان، عنصری سازه ای با کاربرد معماری

مجید احمدپور<sup>۱</sup>

۱- عضو هیئت علمی دانشکده معماری، دانشگاه مازندران  
Mj.ahmadpour@umz.ac.ir

### خلاصه

یکی از انواع بتن تزئینی، بتن سنگدانه نمایان می باشد که برای پیاده روها، سواره رو با ترافیک کم سرعت، دیوارهای تزئینی و واحدهای پیش ساخته مختلف به کار می رود. در این نوع بتن مقاومت مورد نیاز توسط سنگدانه هایی تامین می شود که زیبایی فراوانی هم دارند. در نتیجه ترکیب ایده آلی از ظاهر، مقاومت، انعطاف پذیری و در نتیجه هزینه کمتر خواهیم داشت. در پرداخت بتن سنگدانه نمایان، سنگدانه ها (اعم از شن و ماسه) در نزدیکی سطح بتن نمایان می شوند. تکنیک های مختلفی برای این کار وجود دارد که هر کدام طرح ها و نقش های متفاوتی را ایجاد می کند. این مقاله به معرفی بتن سنگدانه نمایان به منظور استفاده در پیاده روها، کف ها و فضاهای باز و نحوه ساخت آن می پردازد.

### کلمات کلیدی: بتن سنگدانه نمایان، کاشت سنگدانه

#### ۱. مقدمه

بتن سنگدانه نمایان نوعی بتن تزئینی است که برای خیابان های با ترافیک کم، پیاده روها، فضاهای باز، دیوارهای تزئینی، واحدهای پیش ساخته مختلف مانند پوشش های بلوکی، دال ها و دیوارها که برای ساختمان های عظیم و بلندمرتبه پیش ساخته کاربرد دارند استفاده می شود. اساس این نوع بتن بر پایه ایجاد نقش و نگارهای ظریف از سنگدانه های ریز یا درشت که جزوی از بتن به حساب می آیند و بر روی سطح بتن نمایان می شوند بنا شده است. سنگدانه های نمایان جذابیت های ظاهری منحصر به فردی را به واسطه ایجاد طرح های تصادفی و طیفی از رنگ ها بر روی سطح بتن ایجاد می کنند. در چنین حالتی سطوح نمایان کمی وجود دارند که تنها با استفاده از ذرات خاکستری رنگ بتن اشکار شده باشند. ویژگی مهم بتن سنگدانه نمایان در این است که مقاومت مورد نیاز توسط سنگدانه هایی تامین می شود که زیبایی فراوانی هم دارند در نتیجه ترکیب ایده آلی از زیبایی، مقاومت و دوام خواهیم داشت که منجر به کاهش هزینه نهایی خواهد شد [۱].

#### ۲. انتخاب سنگدانه ها

در انتخاب سنگدانه ها شناخت ویژگی های فیزیکی سنگدانه و تاثیر آنها بر روی بتن تر و بتن سخت شده ضروری است. در انتخاب سنگدانه ها باید به موارد زیر دقت نمود.

#### ۱.۲. رنگ

انواع سنگدانه های درشت در رنگ های متنوعی مطابق شکل ۱ موجود می باشند همانند کوارتز های سفید، سیاه، سبز، بازالت های خاکستری تیره، شن های قرمز و قهوه ای. سنگدانه های ریز نیز دارای رنگ های متنوعی می باشند. رنگ غالب رویه بتن در سطوح با پرداخت سبک توسط رنگ ماسه ها تعیین می شود و در سطوح با سنگدانه های نمایان درشت توسط رنگ شن تعیین می گردد. در این حالات، ملات می تواند با رنگ طبیعی و یا با رنگی که با سنگدانه ها همخوانی دارد مطابق شکل ۲ انتخاب شود.

