

کدام نوع سیمان بهتر است؟ OPC یا PPC؟



هر دو نوع سیمان در زمینه‌ی به خصوصی مناسب هستند. در ادامه مقایسه‌ای که بین OPC و PPC انجام شده را مشاهده خواهید کرد:

OPC

OPC یا سیمان پورتلند معمولی نوع ابتدایی سیمان است که در تمام انواع کارهای ساختمانی مورداستفاده قرار می‌گیرد. خواص اساسی این سیمان به شرح زیر است:

۱. این نوع سیمان دارای خاصیت چسبندگی است، بنابراین پیوند خوبی بین دیگر مصالح به وجود می‌آورد.
۲. این سیمان به‌طور نسبی نرم‌تر است و ذرات آن بسیار ریز می‌باشند.
۳. این سیمان مقاومت کمی در برابر واکنش‌های سولفاتی دارد.
۴. این نوع سیمان گرمای هیدراسیون بیشتری تولید می‌نماید، بنابراین عمل‌آوری متمرکزتری نیاز دارد.
۵. OPC میزان کسب مقاومت، انقباض ناشی از خشک شدن و مقاومت در برابر ترک خوردگی متوسطی دارد.
۶. بیشترین استفاده از این نوع سیمان در ساختمان‌های RCC، روسازی‌ها، آبگذرها، مخازن و دیگر سازه‌هایی است که گرمای هیدراسیون ضرری به سازه وارد نمی‌کند.

PPC

PPC به معنی سیمان پوزولان پورتلند است. این سیمان از ترکیب سیمان پورتلند و پوزولان یا آسیاب کردن کلینکر سیمان پورتلند و پوزولان تولید می‌شود. خواص اصلی این سیمان به شرح زیر است:

۱. این نوع سیمان گرمای هیدراسیون کمتری دارد و فرآیند عمل‌آوری نرمالی دارد.
۲. مقاومت اولیه این سیمان کم و مقاومت نهایی آن مشابه OPC33 است.
۳. این نوع سیمان مقاومت خوبی در برابر عوامل شیمیایی دارد.
۴. این سیمان مقاومت خوبی در برابر حملات آب دریا نسبت به opc دارد.
۵. میزان افزایش مقاومت آن کمتر از opc است.
۶. مقاومت فشاری این سیمان در روز هفتم مشابه مقاومت فشاری opc است.
۷. این سیمان برای کارهای هیدرولیکی، ساخت‌وساز در دریا و کارهای بتنی حجیم مناسب است.

مترجم: سارا محمدپور

منبع:

<http://www.dailycivil.com/cement-better-ppc-opc/>