

کاربرد اسپری کردن بتن در ترمیم سازه‌ها

بتن اسپری شده به‌عنوان ملات یا بتن پنوماتیکی اعمالی در محل، تعریف می‌گردد. در مواقعی که استفاده از قالب بندی میسر نباشد، بتن پاشیده یا افشانده در تعمیر سازه‌های دچار آسیب دیدگی کاربرد دارد. بتن افشانده روی مصالح مختلفی نظیر بتن، فولاد، اجر یا سنگ یا تور شبکه بندی را با لایه نازکی می‌پوشاند.



کاربرد بتن پاشیده در پایداری خاکریز شیب‌دار

پاشش بتن، فرآیند پیوسته‌ای است که نیازمند میزان قابل توجهی از تکنیک کار پیوسته می‌باشد. پاشش بتن برای تعداد زیادی از سطوح کوچک نیازمند تعمیر، خیلی مناسب نیست.

شرایط و ملاحظات تعمیر با بتن پاشیده یا افشانده

قبل از شروع تعمیرات، باید ملاحظات بسیاری در نظر گرفته شود که شامل:

- تشخیص و تعیین علت مشکل
- تصمیم در آماده سازی کار
- طرح و جزییات تعمیر
- اختصاص و انتخاب مصالح

- نیروی انسانی با مهارت بالا
 - نظارت حساس و دقیق توسط مهندس
- میان ملاحظات طراحی اولیه و ابتدایی، مهم کسب اطمینان خاطر در بهبود عملکرد سازه تعمیر شده است. با جایگذاری و قرارگیری الگوی مشترک مفاصل ثابت و متحرک، محل بروز ترک از پیش تعیین می‌گردد که در صورت عدم انجام این عمل، سازه دارای بتن افشانده جدید، دچار شکست در زیر مفاصل، می‌گردد.

تعمیرات با بتن پاشیده کاربردهای فراوانی دارد که شامل موارد زیر است:

- زیر عرشه پل‌ها، تیرها، دیوارها و تکیه گاه‌های جانبی زمین‌های اطراف (مجاور)
- ساختمان‌های فولادی و بتن مسلح
- پوسته برج‌های خنک کننده
- دودکش‌های صنعتی
- سازه‌های نگهدارنده آب شامل سدها
- تونل‌ها با پوشش‌های متفاوت
- اسکله، دیوارهای کنار دریا و سایر سازه‌های دریایی

مترجم: نیما اصغری

منبع:

<http://civildigital.com/repair-using-sprayed-concrete-sprayed-concrete-considerations-applications/>