



## رنگ بتن پودری

Concrete Color Powder

CCP350

افزودنی پودری به ملات جهت تولید بتن رنگی  
بر پایه اکسید آهن و مواد معدنی

### خواص و اثرات

- پایداری و دوام عالی در برابر تابش نور خورشید
- عمر طولانی برابر با عمر سازه
- امکان استفاده همزمان از مواد افزودنی شیمیایی بتن
- کاهش قیمت نهایی بتن در تولید بتن رنگی
- حفظ کیفیت و خواص بتن در محیط های قلیایی غیر سمی و بدون خطر برای محیط زیست
- عدم تأثیرات منفی روی خواص بتن مقاومت عالی در برابر سایش
- پایداری مناسب در برابر عوامل جوی و عدم تغییر رنگ
- مقاومت در برابر تغییرات جوی و سیکل های ذوب و یخبندان

### کاربردها

- مناسب برای تولید قطعات پیش ساخته بتنی مانند جدول ، دیوارهای پیش ساخته بتنی ، گلدانهای سیمانی و ...
- مناسب برای کارگاه های تولید بلوک و موزاییک
- مناسب برای تولید سنگ مصنوعی
- مناسب برای تولید پودرهای بندکشی رنگی برای کاشی و سرامیک
- قابلیت تولید بتن و ملات رنگی
- مناسب برای اجرای نماها و سطوح کامپوزیت
- مناسب برای ساخت بتن استادیوم های ورزشی
- مناسب برای ساخت بتن رنگی برای تفرجگاهها و محیط های عمومی
- مناسب برای تولید مبلمان و صندلی های بتنی رنگی

### جدول مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت	بودر
رنگ	مختلف
وزن مخصوص	1/1 gr/cm <sup>3</sup>
قابلیت انحلال	در آب
یون کلر	ندارد
PH	۸

### شرح

استفاده از رنگهای پودری معدنی مانند اخرا و گل ماش، سالهاست که جهت رنگ دهی ملاتهای سیمانی مورد استفاده قرار می گیرد. این مواد با ترکیب با مواد اختلاط بتن ، ذات بتن را رنگی می کنند . رنگهای پودری معدنی از رنگ دهی مناسبی برخوردار نیستند و جهت رسیدن به فام مطلوب می بایست میزان بیشتری پیگمنت معدنی را با بتن ترکیب نمود که موجب کاهش مقاومت بتن می شود. همراه با پیشرفت تکنولوژی در عرصه تولید رنگهای ساختمانی و صنعتی ، پیگمنت های توانمند بر پایه اکسید آهن و اکسید تیتان فرموله و تولید شده است که نسبت به رنگهای معدنی از میزان مصرف بسیار کمتری در ملات برخوردار است و طیف رنگ گسترده تری نسبت به رنگهای پودری معدنی دارد. رنگهای بتن پودری ترکیباتی هستند که در ملات سیمان و بتن و حتی گچ می توانند نقشها و رنگهای متنوع ایجاد کنند . این مواد بر کیفیت بتن اثر منفی ندارند و باعث ایجاد زیبایی و چشم انداز بهتر در بتن می شوند و بدلیل تنوع رنگ امکان ابتکار و نوآوری بیشتری در صنایع بتن بوجود می آورند . این رنگها در داخل ملات بتن ریخته می شوند و همراه با ساخت بتن بکار می روند . از مزایای ویژه رنگی کردن بتن به کمک پیگمنت پودری این است که جان بتن رنگی شده و بتن بصورت دائمی رنگی می شود و امکان پوسته شدن یا تورق رنگ از سطح بتن، وجود ندارد. همچنین از نظر صرفه اقتصادی و سرعت اجرا ، رنگ بتن پودری نسبت به رنگ بتن مایع بهتر است، زیرا در زمان اختلاط بتن ، افزوده می شود و نیاز به داربست بندی یا آماده سازی سطح برای رنگ آمیزی مجدد سطح وجود ندارد.

### مکانیزم اثر

پیگمنت رنگی بتن یا همان رنگ پودری بتن ، در دو پایه پیگمنت های معدنی و آلی تولید می شوند و بر اساس نوع و میزان مصرف سیمان ، به ملات افزوده می شود و با اثر گذاری روی طرح اختلاط ، جان بتن را رنگی می کند . رنگی کردن بتن به این طریق دائمی می باشد و امکان از بین رفتن رنگ از بتن به مرور زمان وجود ندارد.



## رنگ بتن پودری

Concrete Color Powder

CCP350

افزودنی پودری به ملات جهت تولید بتن رنگی  
بر پایه اکسید آهن و مواد معدنی

### نگهداری

مدت : یکسال در بسته بندی اولیه

شرایط : دور از سرما و یخبندان، گرماو تابش مستقیم و طولانی  
نور خورشید

بهترین دمای نگهداری :  $+1$  الی  $+3$  درجه

### بسته بندی

کیسه ۰۲ کیلویی



### میزان مصرف

میزان مصرف پیگمنت رنگی بتن در شرایط مختلف و با  
توجه به مصالح و نوع سیمان مصرفی متفاوت است .

**میزان مصرف در سیمان سفید :**

میزان مصرف پیگمنت رنگی در سیمان سفید، ۱ الی ۳  
درصد وزن سیمان مصرفی می باشد

**میزان مصرف در سیمان خاکستری :**

میزان مصرف پیگمنت رنگی در سیمان خاکستری  
پرتلند یا پوزولانی، ۳ الی ۵ درصد وزن سیمان مصرفی  
می باشد

**میزان مصرف در گچ :**

میزان مصرف پیگمنت رنگی در گچ ۱ الی ۳ درصد وزن  
گچ می باشد

**نکته :** طبق استاندارد بتن امریکا MTSA میزان مصرف  
رنگ بتن پودری در طرح اختلاط بتن حداکثر تا ۰۱  
درصد وزنی سیمان مصرفی میتواند باشد و استفاده  
بیش از حد مجاز مقاومت های فشاری و برخی خواص  
بتن را کاهش خواهد داد.

### روش مصرف

رنگ بتن پودری را می بایست پس از اختلاط کلیه  
اجزای اختلاط بتن ، به مخلوط اضافه نمود و تا حصول  
ترکیبی یکنواخت و با رنگ یکپارچه، میکس را ادامه  
دهید. دقت شود که پیگمنت رنگی بتن، پس از افزودن  
احتمالی مواد افزودنی بتن ، باید به مخلوط بتن افزوده  
شود.

به ازای هر متر مکعب بتن ، حداقل می بایست یک  
دقیقه میکس انجام شود.

### ایمنی

این ماده جزء مواد سمی و خطرناک برای محیط  
زیست نمی باشد. به هیچ عنوان نباید بلعیده شود یا  
با چشم تماس داشته باشد. هنگام کار از ماسک و  
دستکش و عینک ایمنی استفاده نمایید. در صورت  
برخورد با پوست یا چشم فوراً با آب شیرین فراوان  
شسته شود.