

## SUPERFLUID (سوپر فلوید)

فوق روان کننده بتن و ملات با درجه بالای کاهش آب (افزودنی کاهنده آب) منطبق با استانداردهای BS5075Part3, ASTM C494 Type B, D, G, EN934-2 (Table 3.1 & 3.2) میباشد.

### موارد قابل استفاده :

دستیابی به نقاط قوت اولیه و نهایی بالا در بتن، جهت بتن ریزی با کاهش نسبت قابل توجه آب به سیمان، افزایش پمپ پذیری و کارایی بتن، افزایش روانی با قابلیت حفظ اسلامپ بدلیل زنجیره مولکولی وسیع

### خواص :

- کاهش آب تا ۲۵٪
- افزایش تراکم بتن
- افزایش استحکام اولیه و نهایی بتن
- بهبود حالت خمیری بتن بدون افزودن آب اضافی
- کاهش انقباض بتن که در طول هیدراسیون (جذب آب) بتن بروز میکند.
- سطح نهایی بتن را بهبود میبخشد (بتن اکسپوز)

### مشخصات فنی :

ظاهر : مایع قهوه ای  
وزن مخصوص :  $1/18 \pm 0/03 \text{ g/cm}^3$   
مقدار کلراید : ندارد  
مقدار قلیا : کمتر از ۵٪  
مقدار PH :  $7/5 \pm 1$

### سازگاری :

**SUPERFLUID** با تعدادی از افزودنی های **ADING** به جز افزودنی های با پایه پلی کربکسیلات سازگار است. اگر در مخلوط بتن از دو یا چند افزودنی استفاده میشود انجام آزمایشهای اولیه ضروری میباشد. مقدار افزودنی های مختلف جداگانه تعیین میگردد، یعنی قبل از اضافه کردن به مخلوط بتن با یکدیگر مخلوط نمیشوند. **SUPERFLUID** با تمامی انواع سیمان های پرتلند از جمله بتن های مقاوم به سولفات قابل استفاده میباشد.

### تأثیر ناشی از مصرف بیش از حد :

افزایش مقدار مصرفی هیچ پی آمد مضرى بای بتن ندارد، البته ممکن است به تأخیر کم در روند سخت شدن بتن بیانجامد

### مقدار مصرف :

مقدار مصرف بهینه **SUPERFLUID** به بهترین شکل با آزمایش های اولیه با استفاده از مواد و در شرایطی که در عمل در حین مصرف بتن بروز میکند تعیین خواهد شد. میزان مصرف ۰/۶ الی ۱/۵ درصد وزن سیمان مصرفی میباشد. بهترین روش اضافه کردن **SUPERFLUID** در طول تهیه مخلوط بتن و برای دقت بیشتر اضافه کردن به آب مورد نیاز برای تهیه بتن میباشد. مدت زمان اختلاط در مخلوط کردن مکانیکی بتن باید نسبت به زمان اختلاط بتن بدون افزودنی تا ۵۰٪ افزایش پیدا کند.

اگر در شرایط دمایی نرمال زمان استفاده و بتن ریزی طولانی تر از ۳۰ الی ۴۰ دقیقه باشد، مقدار مصرف میبایست بلافاصله قبل از بتن ریزی در داخل همزن محل اختلاط حداقل به مدت ۴ دقیقه تعیین گردد.

در شرایط نرمال بتن تهیه شده با **SUPERFLUID** حداکثر باید ظرف ۳۰ الی ۴۰ دقیقه ریخته شود و در طول این مدت بتن استحکام لازم را حفظ میکند. خواص اولیه مخلوط بتن با تکرار تعیین مقدار افزودنی احیا میشود.

دمای محیط بیرون	°C	۱۰	۲۰	۳۰
زمان حالت خمیری بتن تازه با نشست ۱۵ الی ۱۶ سانتیمتر	دقیقه	۶۰	۲۰	۲۰
زمان حالت خمیری بتن تازه با نشست ۲۲ الی ۲۴ سانتیمتر	دقیقه	۹۰	۶۰	۴۰

### بسته بندی :

گالن ۲۵ کیلوگرمی  
کانتینر ۱۲۰۰ کیلوگرمی

### شرایط و مدت نگهداری :

در بسته بندی اولیه، در دمای ۵ الی ۳۵ درجه سانتیگراد و به دور از تابش مستقیم نور خورشید تا ۱۲ ماه.