

Kortta HP140 Super Plasticizer

فوق روان کننده Kortta HP140



Technical Properties

مشخصات فنی

Technical Properties	Technical Properties	مشخصات فنی	مشخصات فنی
Appearance	Liquid	مایع	حالت فیزیکی
Color	Brown	قهوه‌ای	رنگ
Density (g/cm^3)	1.06	۱/۰۶	جرم حجمی (g/cm^3)
Chloride	Standard range	بازه استاندارد	مقدار کلر
Freezing temperature ($^{\circ}C$)	-2	-۲	دمای انجماد (سانتیگراد)
Standard	ASTM-C494 ISIRI-2930	ASTM-C494 ISIRI-2930	استاندارد

Description:

Kortta HP140 is a normal hyper plasticizer based on modified polycarboxylate which can provide homogenous distribution of cement in concrete matrix and provide higher slump with lasting. Kortta HP140 is intended for concrete with relatively low water to cement ratio (almost less than 0.4) in normal condition. Moreover, this product is designed to reach homogenous fiber distribution in high dosage of using fiber in concrete.

توضیحات:

افزودنی Kortta HP140 یک ابر روان کننده نرمال بر پایه پلی‌کربوکسیلات اصلاح شده با قابلیت حفظ اسلامپ مناسب است. این محصول با پخش شونده مناسب و همگن سیمان باعث یکنواختی بتن می‌شود. این ابر روان کننده برای بتن‌های با نسبت آب به سیمان پایین (کمتر از ۰/۴) در شرایط آب و هوایی معتدل مناسب است. همچنین این افزودنی برای پخش همگن مقادیر بالای الیاف درون بتن های الیافی مناسب است.



Application:

Kortta HP140 has been developed for uses in:

- ✓ Cast in place concrete
- ✓ Fiber reinforced concrete (moderate to high dosage)
- ✓ Self-compacted concrete (SCC)
- ✓ Cement base mortars
- ✓ Precast product

Benefits:

The benefits of using this hyper plasticizer are as follows:

- ✓ Increase slump
- ✓ Help fibers to have homogenous distribution in concrete
- ✓ Avoid segregation
- ✓ Lower permeability and increase durability
- ✓ Improve pump ability of concrete

Dosage:

The normal dosage of this hyper plasticizer is generally in the range of 0.3% to 1.2% by weight of cement per cubic meter of concrete. (It is noteworthy that cementitious materials include Portland cement, microsilica, slag, fly ash and other pozzolanic base materials). Moreover, the exact amount of using this additive is determined according to the application and the expected level of the concrete slump. For more information you can contact the technical experts of this unit.

کاربردها:

این افزودنی در موارد زیر قابل استفاده می باشد:

- ✓ بتن ریزی درجا
- ✓ بتن های الیافی (مقادیر متوسط تا بالا)
- ✓ بتن های خود تراکم (SCC)
- ✓ ملات های پایه سیمانی
- ✓ قطعه پیش ساخته

مزایا:

مزایای این ابر روان کننده شامل موارد زیر می باشد:

- ✓ افزایش روانی و اسلامپ بتن
- ✓ کمک به پخش مناسب و همگن انواع الیاف در بتن
- ✓ کاهش آب انداختگی و جدایی سنگدانه
- ✓ افزایش تراکم بتن و در نتیجه بهبود دوام آن
- ✓ بهبود قابلیت پمپ پذیری بتن

مقدار مصرف:

مقدار نرمال مصرف این ابر روان کننده بطور کلی در بازه ۰/۳ تا ۱/۲ درصد وزن سیمان در هر مترمکعب بتن می باشد. (قابل توجه است مواد سیمانی شامل سیمان پرتلند، میکروسیلیس، سرباره، خاکستر بادی و سایر مواد پوزولانی می باشد). لازم بذکر است مقدار دقیق مصرف این افزودنی با توجه به نوع کاربری، اسلامپ مطلوب و سطح کارایی مورد انتظار از بتن تعیین می شود. جهت اطلاعات بیشتر و مشاوره فنی می توانید با کارشناسان فنی این واحد تماس بگیرید.



Packaging:

Default packaging is 20 kg and containers 200 kg drums.

Mixing:

Add the proper amount of this product to the concrete mixing water or to the ready-mixed concrete and then consider the mixing time for a range of 3 to 5 minutes. After complete mixing, start casting.

Test Results:

Concrete mixing details

Cement type	Cement	Coarse Agg to fine Agg	Aggregation
Portland T2	350 kg	60% to 40%	Coarse: 9.5 to 19 Fine: 0 to 8

Concrete slump and mechanical details

HP140 ratio	$\frac{w}{c}$	Air content (%)	Slump (cm)	Compressive strength (MPa)		
				3 days	7 days	28 days
0	0.5	2.4	3	-	-	38.9
0.4	0.5	1.6	20	-	-	42.1

Storage:

This product has a minimum shelf life of 12 months provided the temperature is kept within the range of 5 to 35 c°.

بسته بندی:

بسته بندی محصول بطور پیش فرض در گالن‌های ۲۰ کیلوگرمی یا بشکه‌های ۲۰۰ می‌باشد.

روش مصرف:

در هنگام ساخت بتن میزان محاسبه شده از این محصول را به آب اختلاط بتن و یا آن را به بتن آماده اضافه کنید و سپس به مدت ۳ الی ۵ دقیقه زمان اختلاط در نظر بگیرید. پس از اختلاط کامل می‌توانید بتن ریزی را آغاز کنید.

نتایج آزمایشگاهی:

مشخصات طرح اختلاط بتن

نوع سیمان	عیار سیمان	نسبت ماسه به شن	دانه بندی
تیپ ۲	۳۵۰ کیلوگرم	۶۰٪ به ۴۰٪	شن: ۹/۵ تا ۱۹ ماسه: ۰ تا ۸

مشخصات روانی و مکانیکی بتن

درصد HP140	$\frac{w}{c}$	درصد هوا (%)	اسلامپ (cm)	مقاومت فشاری (MPa)		
				۳ روزه	۷ روزه	۲۸ روزه
۰	۰/۵	۲/۴	۳	-	-	۳۸/۹
۰/۴	۰/۵	۱/۶	۲۰	-	-	۴۲/۱

شرایط نگهداری:

این محصول به مدت ۱۲ ماه در شرایط استاندارد انبارداری در دمای ۵ تا ۳۵ درجه قابل نگهداری است.

