



انستیتو مصالح ساختمانی دانشگاه تهران



آزمایشگاه مصالح ساختمانی

بررسی عملکرد افزودنی فوق کاهنده آب/فوق روان کننده (با روانی برابر) مطابق جدول ۳ استاندارد شماره ۲۹۳۰ ایران

متقاضی: شرکت همگرایان تولید (CAPCO)		شیوه نمونه گیری: نمونه گیری توسط متقاضی انجام شده و نمونه های تهیه شده به آزمایشگاه تحویل گردید.	
تاریخ آزمایش: ۹۲/۱۱/۰۵		کد نمونه: افزودنی فوق روان کننده SPC10 (طبق اعلام متقاضی)	
نوع آزمایش: <input type="checkbox"/> کنترل کیفیت: <input type="checkbox"/> تعیین مشخصات: <input checked="" type="checkbox"/>		درصد مصرفی روان کننده طبق اعلام متقاضی: ۰/۴ درصد وزن سیمان	
ویژگی	روش آزمون	نتیجه آزمون	مقدار اعلام شده توسط تولید کننده
تزیینات مؤثر	EN 480-6	-	اختلاف زیادی با نمونه طیف مرجع که تولید کننده ارائه کرده است، نداشته باشد.
کنترل کیفی نمونه کارگاهی	وزن مخصوص نسبی (افزودنی های مایع)	-	$D \pm 0.03 (D > 1.10) \quad D \pm 0.02 (D \leq 1.10)$
	میزان ماده جامد	-	$0.95 T \leq X < 1.05 T (T \geq 20\%); 0.90 T \leq X < 1.10 T (T < 20\%)$
	میزان کل "کلرین"	-	از ۰/۱۰ درصد وزنی بیشتر نباشد
	pH	-	مقدار مشخص شده توسط تولید کننده ± 1 یا در محدوده مشخص شده توسط تولید کننده
	میزان کلراید محلول در آب	-	از ۰/۱۰ درصد وزنی بیشتر نباشد
	میزان مواد قلیایی (Na_2O معادل)	-	کمتر یا مساوی با مقدار مشخص شده توسط تولید کننده
در شرایط روانی برابر	کاهش آب	ISIRI 3203	۲۰/۰ درصد
	نسبت مقاومت فشاری بتن حاوی ماده افزودنی به بتن بدون ماده افزودنی در سنین ۱ و ۲۸ روز	ISIRI 3206	۱ روز: ۲۲۶ درصد ۲۸ روز: ۱۲۳ درصد
	میزان افزایش هوای بتن تازه	ISIRI 3520	۱/۱ درصد افزایش
توضیح: تفاوت قابل توجهی بین مقدار کل "کلرین" و میزان کلراید محلول در آب وجود ندارد و در اندازه گیری های متوالی می توان صرفاً میزان کلراید محلول را اندازه گیری کرد			

سرپرست انستیتو مصالح ساختمانی
محمد شکرچی زاده





انستیتو مصالح ساختمانی دانشگاه تهران



آزمایشگاه مصالح ساختمانی

بررسی عملکرد افزودنی فوق کاهنده آب/فوق روان کننده (در نسبت آب به سیمان برابر) مطابق جدول ۴ استاندارد شماره ۲۹۳۰ ایران

متقاضی:		شکت همگرایان تولید (CAPCO)				
کد نمونه:		تاریخ آزمایش: ۹۲/۱۱/۰۵				
درصد مصرفی روان کننده طبق اعلام متقاضی: ۰/۳ درصد وزن سیمان		نوع آزمایش: <input type="checkbox"/> کنترل کیفیت: <input type="checkbox"/> تعیین مشخصات: <input checked="" type="checkbox"/>				
نتیجه ارزیابی	الزام استاندارد	مقدار اعلام شده توسط تولید کننده	نتیجه آزمون	روش آزمون	ویژگی	
ارزیابی نشده است	اختلاف زیادی با نمونه طیف مرجع که تولید کننده ارائه کرده است، نداشته باشد.	-	-	EN 480-6	ترکیبات مؤثر	کنترل کیفی نمونه کارگاهی
ارزیابی نشده است	$D \pm 0.03 (D > 1.10) \quad D \pm 0.02 (D \leq 1.10)$	-	-	ISIRI 898	وزن مخصوص سی (افزودنی های مایع)	
ارزیابی نشده است	$0.95 T \leq X < 1.05 T (T \geq 20\%); 0.90 T \leq X < 1.10 T (T < 20\%)$	-	-	EN 480-8	میزان ماده جامد	
ارزیابی نشده است	از ۰/۱۰ درصد وزنی بیشتر نباشد	-	-	ISO 1158	میزان کل "کلر"	
ارزیابی نشده است	مقدار مشخص شده توسط تولید کننده $\pm 1\%$ یا در محدوده مشخص شده توسط تولید کننده	-	-	ISIRI 3178-18	pH	
ارزیابی نشده است	از ۰/۱۰ درصد وزنی بیشتر نباشد	-	-	EN 480-10	میزان کلراید محلول در آب	
ارزیابی نشده است	کمتر یا مساوی با مقدار مشخص شده توسط تولید کننده	-	-	EN 480-12	میزان مواد قلیا (Na_2O معادل)	
مورد پذیرش: <input checked="" type="radio"/> می باشد <input type="radio"/> نمی باشد	افزایش اسلامپ نسبت به اسلامپ اولیه ($30mm \pm 10mm$) باید بیشتر از $120mm$ باشد.	-	۱۴۰ میلی متر	ISIRI 3203	افزایش روانی	در شرایط نسبت آب به سیمان برابر
مورد پذیرش: <input checked="" type="radio"/> می باشد <input type="radio"/> نمی باشد	۳۰ دقیقه پس از اختلاط، روانی مخلوط آزمایشی نباید کمتر از روانی اولیه ($30mm \pm 10mm$) مخلوط کنترل باشد.	-	۴۰ میلیمتر بیشتر از روانی اولیه مخلوط کنترل	ISIRI 3203	روانی تأخیری پس از ۳۰ دقیقه	
مورد پذیرش: <input checked="" type="radio"/> می باشد <input type="radio"/> نمی باشد	مقاومت فشاری ۲۸ روزه مخلوط آزمایشی نباید کمتر از ۹۰ درصد مقاومت فشاری مخلوط کنترل باشد.	-	۲۸ روز: ۹۸ درصد	ISIRI 3206	نسبت مقاومت فشاری بتن حاوی ماده افزودنی به بتن بدون ماده افزودنی در سن ۲۸ روز	
مورد پذیرش: <input checked="" type="radio"/> می باشد <input type="radio"/> نمی باشد	میزان هوای مخلوط آزمون حداکثر ۲ درصد بیشتر از مخلوط شاهد باشد.	-	۱/۰ درصد افزایش	ISIRI 3520	میزان افزایش همی بتن تازه	

توضیح: تفاوت قابل توجهی بین مقدار کل "کلرین" و میزان کلراید محلول در آب وجود ندارد و در اندازه گیری های متوالی می توان صرفاً میزان کلراید محلول را اندازه گیری کرد.

سرپرست انستیتو مصالح ساختمانی

محمد شکرچی زاده

