



انستیتو مصالح ساختمانی دانشگاه تهران



آزمایشگاه مصالح ساختمانی

آزمایش افزودنی بر طبق استاندارد ملی ۲-۲۹۳۰

شماره گزارش:	۸۲/۹۹-۰۱۸۸	کارفرما:	شرکت بسپار بتن ایرانیان هوشمند
تاریخ گزارش:	۹۹/۱۱/۱۴	کد نمونه:	Struset Nitro
نوع ماده افزودنی:	زودگیر کننده و زود سخت کننده	نوع آزمایش:	در روانی برابر
مقدار مصرف ماده افزودنی نسبت به سیمان: (درصد)		۲/۵	

آزمایش مقاومت فشاری (استاندارد ملی ۳۲۰۶)			
میانگین مقاومت فشاری ۲۴ ساعته	میانگین مقاومت فشاری ۲۸ روزه	میانگین مقاومت فشاری ۹۰ روزه	
۲۰ درجه (MPa)	۲۰ درجه (MPa)	(MPa)	
۱۰۳۰	۲۶/۴۰	۳۱/۲۰	بتن شاهد
۱۶/۶۰	۳۰/۶۵	۳۴/۴۰	طرح دارای افزودنی
۱۶۱	۱۱۶	۱۱۰	نسبت مقاومت مخلوط آزمایشی به بتن شاهد (%)

آزمایش درصد هوا (استاندارد ملی ۳۵۲۰)	
درصد هوا	
۲/۲۰	بتن شاهد
۲/۴۰	طرح دارای افزودنی
۱۰۹	نسبت مقاومت مخلوط آزمایشی به بتن شاهد (درصد)

زمان گیرش اولیه (استاندارد ملی ۸۱۱۷)		
در دمای ۲۰ درجه سلسیوس (دقیقه)	در دمای ۵ درجه سلسیوس (دقیقه)	
۱۲۰	۵۹۰	ملاط شاهد
۱۰۰	۳۲۰	ملاط دارای افزودنی

