

تاریخ: ۱۳۹۸/۰۵/۰۶

شماره: ۲۱۳۱۴

پیوست: دارد

## "تحمیت از کالای ایرانی"

برادر گرامی جناب آقای مهندس رضائی سردره

ریاست محترم سازمان نظام مهندسی ساختمان استان هرمزگان

موضوع: انجام آزمایش نفوذ پذیری و جذب آب بتن مسلح

بسلام

احتراماً، در راستای اجرای ماده ۳۵ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و با عنایت به اهمیت موضوع و الزام به انجام آزمایش نفوذ پذیری و جذب آب بتن مسلح برای اعمال دوام در کلیه پروژه های حاشیه خلیج فارس و دریای عمان مطابق جدول ۶-۶-۳ مباحت نهم مقررات ملی ساختمان، مقرر فرمایید اطلاع رسانی لازم در این خصوص به شرکت های خدمات فنی آزمایشگاهی به عمل آید. بدیهی است از تاریخ ابلاغ این نامه در صورت مشاهده تخلف، پیگیری قانونی لازم جهت اعمال جرائم انتظامی مربوطه به عمل خواهد آمد.

ابراهیم رستم کورالی

معاون شهرسازی و معماری

- معاونت محترم هماهنگی امور عمرانی استانداری هرمزگان، جهت استحضار

- کلیه شهرداریها و مراجع صدور پروانه استان، جهت استحضار و اطلاع رسانی لازم

- شرکت های خدمات فنی آزمایشگاهی، جهت اطلاع و اجرای ضوابط

- سازندگان مسکن و ساختمان و ناظرین، جهت اطلاع و اقدام لازم

سازمان نظام مهندسی ساختمان استان هرمزگان

شماره: ۹۸،۳۹۳

تاریخ: ۹۸،۵،۸

«نامه های فاقد مهر برجسته اداره کل راه و شهرسازی هرمزگان از درجه اعتبار ساقط می باشند.»

بندر عباس: بلوار امام خمینی - جنب نیروی انتظامی - تلفن: ۲-۲۲۲۵۹۱ - شماره: ۲۲۲۵۹۲ - صندوق پستی: ۷۹۱۶۷-۹۱۳۹۹

وب سایت: <http://hormozgan.mrud.ir> - پست الکترونیک: [infor\\_hormozgan@mrud.gov.ir](mailto:infor_hormozgan@mrud.gov.ir)

جدول ۹-۶-۳ مقادیر مجاز تعیین شده از آزمایش‌های نفوذپذیری بتن مسلح برای اعمال دوام در شرایط محیطی منطقه (طبق جدول ۹-۶-۱)

محدوده مجاز			آزمایش
شرایط E و D	شرایط C و B	شرایط A	
حداکثر ۲ درصد	حداکثر ۳ درصد	حداکثر ۴ درصد	۱- جذب آب نیم‌ساعته (در سن ۲۸ روز) Water absorption test BS 1881, Part 122, 1983
حداکثر ۱۰ میلیمتر	حداکثر ۳۰ میلیمتر	حداکثر ۵۰ میلیمتر	۲- نفوذ آب (در سن ۲۸ روز) Depth of penetration of water under pressure BS EN 12390-8:2000
حداکثر ۲۰۰۰ و ۱۵۰۰ کولن به ترتیب در شرایط (E و D)	حداکثر ۳۰۰۰ کولن	حداکثر ۳۰۰۰ کولن	۳- نفوذ کلرید (در سن ۲۸ روز) Rapid chloride penetration test ASTM C 1202, 1994

- آزمایش‌های فوق به منظور ارزیابی در کوتاه مدت بکار می‌رود. مسلماً انجام آزمایش‌های فوق در دراز مدت قابلیت اعتماد بیشتری دارد.
- انجام آزمایش‌های شماره ۱ و ۲ (جذب آب و نفوذ آب) برای کلیه پروژه‌های حاشیه خلیج فارس و دریای عمان و محط‌های دریایی الزامی می‌باشد.
- آزمایش شماره ۳ (نفوذ کلرید) برای تمام ساختمان‌های دریایی که در معرض مستقیم آب دریا و سایر ساختمان‌هایی که تا فاصله ۵۰۰ متر از حاشیه ساحل قرار دارند، اکیداً توصیه می‌گردد.

### ۹-۶-۵ تخمین عمر مفید ساختمان‌های بتن مسلح

#### ۹-۶-۵-۱ طراحی بر اساس دوام در مقابل نفوذ یون کلرید

به منظور پیش‌بینی عمر مفید ساختمان‌های بتن مسلح در محیط‌های خورنده، که یون کلرید عامل اصلی خرابی می‌باشد، سی‌بایستی از مدل‌های پیش‌بینی عمر مفید مربوط به همان ناحیه استفاده نمود. معادله کلی تخمین عمق نفوذ یون کلرید که تابع قانون دوم فیک و از طریق تئوری انتشار است، بصورت رابطه (۹-۶-۱) آمده است.