

فرم مخصوص اطلاعات آزمایشگاههای دانشکده مهندسی عمران

سرپرست آزمایشگاه: دکتر رضا خدادادی
مشخصات تکمیل کننده فرم:

نام آزمایشگاه: بتن و مصالح ساختمان
تاریخ تکمیل فرم:

| هدف از آزمایش | نوع آزمایش | بر اساس استاندارد | نام آزمایش |
|---|--|---------------------------|---------------------------|
| تعیین وزن مخصوص و جذب آب سنگدانه‌ها | وزن مخصوص و جذب آب سنگدانه‌ها | ASTM C 127-84 | تعیین وزن مخصوص |
| تعیین مقاومت فشاری بتن | مقاومت | ASTM C 39-83b | مقاومت فشاری بتن |
| تعیین وزن حجمی و هوای انواع بتن | | ASTM C 138-81 | تعیین وزن حجمی و هوای بتن |
| تعیین کارایی بتن به روش اسلامپ | | ASTM C 143-78 | اسلامپ |
| تعیین مقاومت کششی بتن به روش غیرمستقیم | کشش بتن | ASTM C 496-71 | تست برزیلی |
| تعیین خواص فیزیکی محصولات خاک رس | درصد جذب - طول و عرض و ارتفاع و خصوصیات فیزیکی | ASTM C 1160, ASTM C 21 | تعیین خواص فیزیکی خاک رس |
| تعیین مقاومت فشاری آجر | | ASTM C 67 | مقاومت فشاری آجر |
| تعیین مقاومت خمشی آجر | | ASTM C 67 | مقاومت خمشی آجر |
| تعیین درجه نرمی گچ | | ASTM C 79 | درجه نرمی گچ |
| تعیین غلظت نرمال خمیر گچ | | ASTM C 472 | غلظت نرمال گچ |
| تعیین زمان گیرش ابتدایی و انتهایی گچ | | ASTM C 807 | گیرش گچ |
| تعیین مقاومت فشاری و خمشی گچ | | ASTM C 617 | مقاومت فشاری و خمشی گچ |
| تعیین مقاومت فشاری ملات‌های سیمان | | ASTM C 109-80 | مقاومت فشاری ملات |
| تعیین انبساط اتوکلاو سیمان | | ASTM C 151-84 | انبساط اتوکلاو سیمان |
| تعیین انبساط اتوکلاو سیمان | | ASTM C 190-82 | مقاومت کششی ملات |
| تعیین نرمی سیمان پرتلند توسط دستگاه نفوذپذیری هوا | | ASTM C 204-84 | بلین |
| تعیین زمان گیرش سیمان | | ASTM C 266-77 | گیرش سیمان |
| تعیین مقاومت خمشی ملات‌های سیمان | | ASTM C 340-80 | مقاومت خمشی ملات |

| | | | |
|---|--|--------------|------------------|
| تعیین وزن واحد حجم و جاب‌ها در سنگدانه‌ها | | ASTM C 29-78 | وزن حجمی دانه‌ها |
| تعیین ناخالصی‌های آلی در ماسه | | ASTM C 40-79 | آلودگی ماسه |

تجهیزات آزمایشگاه بتن و مصالح

| نام دستگاه | مدل دستگاه | سال خرید | شرح عملکرد دستگاه | امکان استفاده از دستگاه در زمینه‌های تحقیقاتی |
|---------------------------|-----------------|----------|---|---|
| لس آنجلس | | | تعیین درصد سایش مصالح | قابل استفاده |
| کوره | Carbolit | | حرارت دادن انواع مصالح | قابل استفاده در پروژه‌های تحقیقاتی |
| مخلوط کن | ELE | | مخلوط بتن‌های مختلف | قابل استفاده در پروژه‌های تحقیقاتی |
| دستگاه کاتر بتن | ELE | | برش انواع بتن جهت آماده‌سازی نمونه‌ها | قابل استفاده در پروژه‌های تحقیقاتی |
| پرس ۳۰۰ تنی | Toni Technik | | اعمال فشار برای تعیین مقاومت فشاری بتن و آجر و سایر مصالح | قابل استفاده در پروژه‌های تحقیقاتی |
| Oven | | | خشک کردن مصالح | قابل استفاده در پروژه‌های تحقیقاتی |
| پرس ۲۰۰ تنی | Azemun | | اعمال فشار برای تعیین مقاومت فشاری انواع مصالح | قابل استفاده در پروژه‌های تحقیقاتی |
| دستگاه تست کشش و خمش ملات | ELE | | تعیین مقاومت خمشی ملات و کشش ملات | قابل استفاده در پروژه‌های تحقیقاتی |
| سنگ شکن ۲ کیلویی | Retsch | | خرد کردن سنگدانه‌ها در سایز متفاوت | قابل استفاده در پروژه‌های تحقیقاتی |
| سرنده مکانیکی | Gilson | | دانه‌بندی مصالح | قابل استفاده در پروژه‌های تحقیقاتی |
| میز ویبره | | | ویبره کردن بتن | قابل استفاده در پروژه‌های تحقیقاتی |
| مخلوط کن کوچک | Azemun | | مخلوط کردن سیمان و مصالح در حجم کم | قابل استفاده در پروژه‌های تحقیقاتی |
| فریزر | | | یخ زدن مصالح مختلف | قابل استفاده در پروژه‌های تحقیقاتی |
| اندازه گیری هوای بتن | ELE | | اندازه گیری هوای بتن | خراب (قابل استفاده نمی‌باشد) |
| بلین | ELE | | اندازه گیری سطح مخصوص سیمان | قابل استفاده در پروژه‌های تحقیقاتی |
| میز سیلان | ELE | | اندازه گیری غلظت نرمال ملات | قابل استفاده در پروژه‌های تحقیقاتی |
| ویکات | ELE | | اندازه گیری غلظت نرمال و ملات سیمان | قابل استفاده در پروژه‌های تحقیقاتی |
| آسیاب کوچک | شرکت شهلا | | نرم کردن مصالح در حجم کم | قابل استفاده در پروژه‌های تحقیقاتی |

| | | | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|--|----------|-----------------|
| قابل استفاده در پروژه‌های تحقیقاتی | توزین مصالح | | پند | ترازو |
| قابل استفاده در پروژه‌های تحقیقاتی | توزین مصالح با دقت صد گرم | | سارتریوس | ترازو |
| قابل استفاده در پروژه‌های تحقیقاتی | اندازه‌گیری وزن مخصوص سیمان و مصالح | | | فلاسک لوشا تیله |