

لیست تجهیزات آزمایشگاه تکنولوژی بتن

ردیف	عنوان تجهیزات	موضوع آزمایش	شماره ردیف فهرست بها	قیمت انجام آزمایش مطابق فهرست بها (ریال)
۱	دستگاه اتوکلاو	تعیین سلامت سیمان	۰۳۰۵۱۱	۱۹,۳۵۰,۰۰۰
۲	بالن لوشاتلیه	تعیین جرم حجمی	۰۳۰۵۰۱	۴,۵۲۸,۰۰۰
۳	دستگاه ویکات	تعیین غلظت نرمال سیمان	۰۳۰۵۰۲	۸,۲۱۱,۰۰۰
۴	دستگاه ویکات	تعیین زمان گیرش اولیه سیمان	۰۳۰۵۰۵	۸,۶۵۶,۰۰۰
۵	دستگاه تعیین مقاومت فشاری ملات ماسه سیمان	ملات سیمان	۰۳۰۵۰۷	۲۵,۳۶۱,۰۰۰
۶	سری الک دستی	دانه بندی سنگدانه		
۷	آزمایش دانه بندی به روش مکانیکی بر روی خاک درشت دانه تا الک نمبره ۴	دانه بندی سنگدانه	۰۳۰۱۰۴	۳,۰۰۶,۰۰۰
۸	آزمایش دانه بندی به روش مکانیکی بر روی خاک درشت دانه زیر الک نمبره ۴	دانه بندی سنگدانه	۰۳۰۱۰۵	۴,۱۶۹,۰۰۰
۹	میله تطویل و سینی تورق	بررسی سنگدانه ها		
۱۰	تعیین درصد دانه های مسطح یا طولی (طبق ASTM: ۴۷۹۱D یا BS: ۸۱۲)	بررسی سنگدانه ها	۰۳۰۲۰۴	۵,۷۰۳,۰۰۰
۱۱	دستگاه لس آنجلس	بررسی سنگدانه ها درصد سائیدگی	۰۳۰۲۱۴	۸,۳۱۱,۰۰۰
۱۲	جک بتن شکن	تعیین مقاومت نمونه بتنی	۰۳۰۴۱۵	۱,۶۱۷,۰۰۰
۱۳	تجهیزات اسلامپ	تعیین روانی بتن	۰۳۰۴۱۲	۹۶۰,۰۰۰
۱۴	دستگاه تعیین مقدار هوای مخلوط بتن تازه به روش فشاری	تعیین مقدار هوای بتن	۰۳۰۴۲۲	۳,۵۰۰,۰۰۰
۱۵	مخلوط کن بتن	مخلوط کن بتن	۰۳۰۴۰۵	۱۱,۰۰۹,۰۰۰
۱۶	تعیین دانسیته و وزن مخصوص حداکثر مصالح با استفاده از میز لرزان (طبق ASTM: ۴۲۵۳D) با استفاده از میز ویبره	ایجاد تراکم	۰۳۰۲۱۹	۶,۷۰۲,۰۰۰
۱۷	دستگاه VB	تعیین کارایی بتن	۰۳۰۴۳۴	۴,۷۸۵,۰۰۰
۱۸	شیکر ارزش ماسه ای	تعیین ریزدانه های موجود در ماسه	۰۳۰۲۰۳	۳,۶۲۷,۰۰۰
۱۹	دستگاه ذوب و یخبندان بتن	تعیین دوام بتن در برابر چرخه ذوب و یخبندان	۰۳۰۲۱۷	۶,۹۱۷,۰۰۰

۳,۰۴۱,۰۰۰	۰۳۰۲۰۹	خشک کردن مصالح و تعیین درصد رطوبت مصالح	دستگاه اون ۲۰۰ لیتری	۲۰
۱۴۳,۰۰۰	۰۳۰۴۰۷	روز - نمونه	نگهداری نمونه های ساخته شده بتن در آزمایشگاه با شرایط مرطوب هر نمونه (طبق آبا:دت ۵۱۳). در حوضچه آب	۲۱
		قیف ۷ شکل مخصوص تعیین جاری شدن بتن خودمتراکم	قیف ۷ شکل بتن خودمتراکم	۲۲
		دستگاه تعیین کارپذیری بتن خود متراکم L شکل	قیف L شکل بتن خود متراکم	۲۳
		کارپذیری به روش باکس U بتن خود متراکم	باکس U شکل بتن خود متراکم	۲۴

لیست تجهیزات آزمایشگاه مکانیک خاک

ردیف	عنوان تجهیزات	موضوع آزمایش	شماره ردیف فهرست بها	قیمت انجام آزمایش مطابق فهرست بها (ریال)
۱	دستگاه کاساگرانده	تعیین حد روانی خاک	۰۳۰۱۰۸	۱,۷۴۶,۰۰۰
۲	سند باتل	تعیین دانسیته خاک	۰۳۰۱۱۴	۹۲۹,۵۰۰
۳	شیکر کوچک	دانه بندی خاک		
۴	الک ۸ اینچ سری ۸ تایی - آزمایش دانه بندی به روش مکانیکی بر روی خاک درشت دانه زیر الک نمره ۴ (طبق ۱۲۷ اس م ب).	دانه بندی خاک	۰۳۰۱۰۵	۴,۱۶۹,۰۰۰
۵	دستگاه برش مستقیم دیجیتال - آزمایش برش مستقیم تحکیم یافته و زهکشی شده (به روش کند) تا ابعاد ۱۰×۱۰ سانتیمتر شامل سه نمونه با تنش عمودی متفاوت (طبق ASTM: D۳۱۸۱).	تعیین پارامترهای مقاومت برشی خاک	۰۳۰۱۳۲	۶۰,۲۹۲,۰۰۰
۶	دستگاه تحکیم	تعیین پارامترهای موثر در پیش بینی نشست و میزان آن در سازه های متکی بر خاک های رس	۰۳۰۱۳۵	۳۲,۳۵۲,۰۰۰
۷	همزن هیدرومتری	مخلوط و جداسازی دانه های خاک	۰۳۰۱۰۶	۶,۳۵۴,۰۰۰
۸	چکش تراکم پروکتور دستی ۵ پوندی - آزمایش تراکم به روش ساده (پروکتور استاندارد) (طبق ۶۹۸ ASTM:D)	تعیین دانسیته خاک	۰۳۰۱۴۹	۹,۸۵۶,۰۰۰
۹	چکش تراکم پروکتور دستی ۱۰ پوندی - آزمایش تراکم اصلاح شده (طبق روش ۱۵۵۷ ASTM:D)	تعیین دانسیته خاک	۰۳۰۱۵۰	۱۲,۶۴۹,۰۰۰
۱۰	چکش تراکم پروکتور مکانیکی برقی ۱۰ پوندی = آزمایش تراکم اصلاح شده (طبق روش ۱۵۵۷ ASTM:D)	تعیین دانسیته خاک	۰۳۰۱۵۰	۱۲,۶۴۹,۰۰۰
۱۱	دستگاه cbr	ارزیابی ظرفیت باربری خاک	۰۳۰۱۵۱	۷,۵۱۵,۰۰۰
۱۲	تجهیزات توده ویژه (جگالی) GS	وزن مخصوص	۰۳۰۱۱۶	۴,۶۰۶,۰۰۰
۱۳	دستگاه اون ۲۰۰ لیتری	خشک کردن مصالح و تعیین درصد رطوبت مصالح	۰۳۰۱۰۳	۱۱۲۵,۰۰۰
۱۴	تعیین درصد رطوبت خاک یا سنگ (طبق ۱۲۷ اس م ب).	تعیین رطوبت	۰۳۰۱۰۳	۱۱۲۵,۰۰۰
۱۵	تعیین دانسیته و وزن مخصوص حداکثر مصالح با استفاده از میز لرزان (طبق ASTM: D۴۲۵۳). با استفاده از میز ویبره	ایجاد تراکم	۰۳۰۲۱۹	۶,۷۰۲,۰۰۰