



## Soil

### دستگاه CBR/Marshall

دستگاه CBR/Marshall تلفیقی از دستگاه‌های دو آزمایش CBR خاک و آزمایش مارشال (مقاومت فشاری آسفالت) می‌باشد که با هدف بهینه سازی زمان، فضا و هزینه های آزمایش طراحی و تولید گردیده است، به طوریکه با تعویض فک دستگاه از سمبه آزمایش CBR به قالب استایلیتی مارشال و بالعکس محقق می‌گردد. تجهیزات مذکور بخشی از متعلقات دستگاه می‌باشند.

### دستگاه CBR/Marshall برقی با رینگ نیرو

#### Motorized CBR-Marshall Compression Machine

AASHTO T193, T245  
ASTM D1883, D1559, D6927-06  
BS 598-107, 1377-4  
EN 13286-47, 12697-34  
ISIRI 1159, 12381

دستگاه CBR/Marshall برقی مجهز به رینگ نیرو به ظرفیت 30kN با ساعت اندازه‌گیری به دقت 0.002mm و یک ساعت اندازه‌گیری برای تعیین نفوذ برای CBR یا اندازه‌گیری روانی (فلومتر) در مارشال با کورس 30mm و دقت 0.01mm می‌باشد. بارگذاری در این دستگاه توسط موتور گیربکس برقی انجام می‌شود.  
**متعلقات دستگاه:**

سمبه آزمایش CBR و قالب استایلیتی آزمایش مارشال به همراه این دستگاه ارائه می‌گردد.  
**مشخصات فنی و کاربردی این دستگاه به شرح زیر می‌باشد:**

- عملکرد با موتور گیربکس و خروجی یکنواخت بارگذاری
- عملکرد با موتور گیربکس با سرعت یکنواخت بارگذاری 50.8mm/min جهت آزمایش مارشال و 1.27mm/min جهت آزمایش CBR
- همراه با رینگ نیرو به ظرفیت 30kN مجهز به ساعت اندازه‌گیری به دقت 0.002mm
- مجهز به فلومتر (روانی سنج) با ساعت اندازه‌گیری به کورس 30mm و دقت 0.01mm
- سهولت در استفاده و نگهداری

- دارای میکروسوئیچ محدود کننده کورس حرکت 50mm
- رنگ الکتروستاتیک بدنه

گواهینامه کالیبراسیون ابعاد از آزمایشگاه کالیبراسیون دارای  
تأییدیه NAC ISO 17025 که در صورت درخواست مشتری به صورت جداگانه ارائه خواهد شد.

گواهینامه کالیبراسیون نیرو از آزمایشگاه کالیبراسیون دارای  
تأییدیه NAC ISO 17025

- مجهز به روانی سنج (فلومتر آنالوگ) با کورس 30mm دقت 0.01mm
- ثابت نیروی ماکزیمم به صورت دیجیتال بر روی نمایشگر دیجیتال LCD 2x16

### دستگاه CBR/Marshall با نمایشگر دیجیتال Digital CBR/Marshall Test Machine

ASTM D1883, D1559, D6927  
BS 1377-4  
AASHTO T193, T245  
ISIRI 1159, 12381

- دارای میکروسوئیچ محدود کننده کورس حرکت 50mm
- رنگ الکتروستاتیک بدنه
- متعلقات زیر به همراه این دستگاه ارائه می‌گردد:
- فلومتر با ساعت اندازه‌گیری به کورس 30mm و دقت 0.01mm
- لودسل 30kN
- سنبه آزمایش CBR و سنبه مارشال
- قالب استایلیتی 4in

دستگاه CBR/Marshall با نمایشگر دیجیتال مجهز به لودسل به ظرفیت 30kN با دقت 10N و روانی سنج (فلومتر) با کورس 30mm دقت 0.01mm می‌باشد. بارگذاری در این دستگاه توسط موتور گیربکس برقی انجام می‌شود.

نیروی اعمال شده به نمونه توسط نمایشگر دیجیتال قرائت می‌شود.

**مشخصات فنی و کاربردی دستگاه به شرح زیر می‌باشد:**

با گواهینامه کالیبراسیون نیرو از آزمایشگاه کالیبراسیون دارای  
تأییدیه NAC ISO 17025  
گواهینامه کالیبراسیون ابعاد از آزمایشگاه کالیبراسیون دارای  
تأییدیه NAC ISO 17025 که در صورت درخواست مشتری به صورت جداگانه ارائه خواهد شد.

- عملکرد با موتور گیربکس با سرعت یکنواخت بارگذاری 50.8mm/min جهت آزمایش مارشال و 1.27mm/min جهت آزمایش CBR
- مجهز به لودسل به ظرفیت 30kN با دقت 10N

کلید دستگاه‌های CBR/Marshall با سرعت بارگذاری 1.27 mm/min ارائه می‌شوند. در صورت نیاز به تغییر سرعت بارگذاری به میزان 1mm/min بر اساس استاندارد BS-EN 1377-4 سفارش به صورت جداگانه پذیرفته می‌شود. نیروی اعمال شده به نمونه توسط نمایشگر دیجیتال قرائت می‌شود.