



شرکت منابع مکانیک های ایران

دستگاه حد روانی خاک کاساگراند متد

ASTM D4318, BS 1377, AASHTO T89

حدود اتربرگ یک معیار تعریف شده برای میزان رطوبت خاک است. بر اساس این معیار سه حد برای مقدار رطوبت موجود در آب تعریف می شود، حد انقباض (SL)، حد خمیری و حد روانی. خاک های ریزدانه بر اساس مقدار آب جذب شده توسط آنها حالت های مختلفی به خود می گیرند.

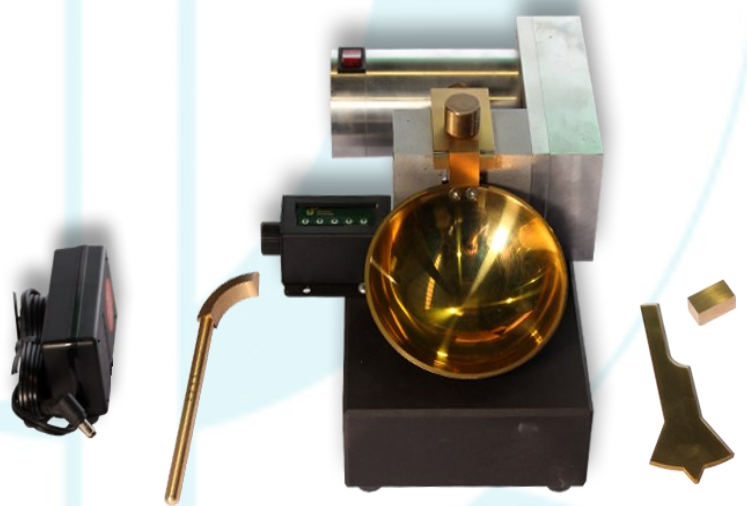
در زمان وجود کانی های رسی در خاک ریزدانه، خاک را می توان با افزودن مقداری رطوبت بدون خرد شدن شکل داد. این ماهیت چسبندگی در اثر احاطه شدن ذرات رس با آب جذب شده ایجاد می شود. در اوایل قرن بیستم یک دانشمند سوئدی

به نام آلبرت اتربرگ روشی را برای توصیف سفتی خاک ریزدانه با میزان رطوبت متفاوت ابداع کرد و سپس توسط آرتور

کاساگراند در قالب مقاله ای در سال ۱۹۳۲ در مکانیک خاک استانداردسازی شد. خاک در میزان رطوبت بسیار پایین بیشتر شبیه جسم جامد عمل می کند. در میزان رطوبت بسیار بالا، خاک و آب شبیه یک سیال جاری می شوند. بنابراین بر اساس یک مبنای اختیاری، بسته به میزان رطوبت، رفتار خاک را می توان به ۴ حالت تقسیم کرد: جامد، نیمه جامد، خمیری و روان. میزان رطوبتی که در آن خاک از حالت جامد به حالت نیمه جامد تبدیل می شود، حد جمع شدگی نام دارد. میزان رطوبتی که در آن خاک از حالت نیمه جامد به حالت

خمیری تبدیل می شود، حد خمیری و از حالت خمیری به حالت روانی، حد روانی نامیده می شود. این پارامتر را حدود **Atterberg**

نیز می نامند. حد روانی، خمیری و دامنه خمیری از پارامترهای لازم در طبقه بندی خاک های ریزدانه محسوب می شود.





شرکت منابع مکانیکی فای ایران

دستگاه حد روانی خاک کاساگراند متد

ASTM D4318, BS 1377, AASHTO T89

مشخصات فنی:

وسیله ای مکانیکی است با یک پیاله برنجی به قطر داخلی ۵۴ میلیمتر و ضخامت ۲ میلیمتر و وزن ۲۰۰ گرم. این پیاله از قسمت عقب بوسیله اهرمی روی دو پایه که این پایه خود بروی سکویی از جنس فلز برنج قرار دارد لولا می شود. بوسیله گرداندن یک دسته، پیاله روی لولا چرخیده و بالا می رود. دو مرتبه پایین می افتد و در حقیقت ضربه ای به کف آن زده می شود. همراه با این وسیله میله ای نیز برای ایجاد یک شکاف استاندارد در داخل نمونه خاک محتوی پیاله طراحی شده است. میله شیاردهنده می تواند شکافی با مقطع دوزنقه ای که قاعده کوچک آن در پایین به عرض ۲ میلیمتر و قاعده بزرگ آن در بالا بعرض ۱۱ میلیمتر و ارتفاع آن ۸ میلیمتر است ایجاد کند. این دستگاه به ۲ شکل زیر موجود می باشد:

۱- دستی

۲- برقی

اطلاعات فنی	متعلقات	ابعاد mm	وزن تقریبی gr	شرح	کد سفارش کالا
برقی ۲۲۰ ولت	<ul style="list-style-type: none"> شیارکش داسی شیارکش تخت صفحه کالیبره 	240×220×170	3750	دستگاه حد روانی خاک کاساگراند متد	SMSO-2100
دستی	<ul style="list-style-type: none"> شیارکش داسی شیارکش تخت صفحه کالیبره 	240×220×170	2600	دستگاه حد روانی خاک کاساگراند متد	SMSO-2150
جنس: برنج	ندارد	Ø98×30	200	کاسه دستگاه حد روانی	SMSO-2152
جنس: برنج	ندارد	32×137	70	شیارکش داسی	SMSO-2153
جنس: برنج	ندارد	45×118	35	شیارکش تخت	SMSO-2154
جنس: برنج	ندارد	23.5×13.5×10	25	صفحه کالیبره	SMSO-2155

آدرس: تهران - بزرگراه فتح (جاده قدیم کرج) - بعد از پایگاه یکم شکاری - مجتمع اداری تجاری پارس صنعت - طبقه اول - واحد ۲۴

تلفن: ۶۶۶۱۹۱۷۳ دورنگار: ۶۶۶۱۹۹۸۶ همراه: ۰۹۱۲-۲۴۵۵۸۴۵