

## مشتری گرامی :

مقدم شما را به خانواده استفاده کنندگان از تولیدات صنایع مکانیک خاک ایران تبریک می گویم.

صنایع مکانیک خاک ایران در سال ۱۳۵۹ با هدف تولید تجهیزات آزمایشگاهی و صحرایی مکانیک خاک، مکانیک سنگ، مقاومت مصالح، قیر و آسفالت تاسیس گردید. پس از قریب ۳۳ سال از تاسیس این مجموعه و به کوشش مدیران و پرسنل آن، صنایع مکانیک خاک ایران موفق گردید تا در ردیف مشهورترین و بزرگترین تولید کننده تجهیزات مختلف آزمایشگاهی و صحرایی قرار گیرد و محصولات ارائه شده از جانب این شرکت توسط طیف وسیعی از مهندسين مشاور، پیمانکاران دولتی و خصوصی، دانشگاهها و مراکز مختلف علمی، تحقیقاتی و نظامی در منطقه خاورمیانه مورد استفاده قرار گرفته است. این مجموعه با همکاری مهندسين و کارشناسان جوان و متخصص مفتخر است بعنوان اولین و تنها سازنده دستگاههای آزمایش سه محوری و برش مستقیم دیجیتال خاک با قابلیت اتصال به کامپیوتر، قرائت و ثبت خودکار اطلاعات، خدمات گسترده و کاملی را در خصوص تجهیز آزمایشگاه، ارتقاء تجهیزات قدیمی (آنالوگ)، ایزاربندي تجهیزات، طراحی و ساخت تجهیزات خاص، نصب، راه اندازی و آموزش کامل کلیه دستگاهها و روشهای انجام آزمایش، ارائه نماید.

کلیه مدیران و کارکنان این مجموعه در تلاشند تا بتوانند کلیه نیازها و مقصودهای شما مصرف کننده عزیز را برآورده سازند. لذا شما عضو جدید خانواده صنایع مکانیک خاک ایران می توانید در صورت نیاز به اطلاعات بیشتر و همچنین ارائه پیشنهادات و انتقادات در هرچه بهتر شدن تولیدات و خدمات، با این مجموعه تماس حاصل فرمایید.

دفتر مرکزی: تهران، بزرگراه فتح (جاده قدیم کرج)، روبروی کارخانجات پلاسکوکار سایپا، مجتمع تجاری- اداری پارس صنعت، طبقه اول، واحد ۲۴

تلفن: ۶۶۶۱۹۱۷۳ (۴خط) دورنگار: ۶۶۶۱۹۹۸۶

دفتر فنی: تهران، بزرگراه رسالت (غرب به شرق)، بعد از تقاطع بزرگراه صیاد شیرازی، نبش خیابان مجیدیه جنوبی، پلاک ۱۱۰۶، طبقه سوم، واحد ۵

تلفن: ۲۲۵۰۵۶۵۸ دورنگار: ۲۲۵۲۵۶۹۴

کارخانه: تهران، بزرگراه فتح (جاده قدیم کرج)، بعد از شیر پاستوریزه، فتح ۱۱، گلبن ۶، پلاک ۶

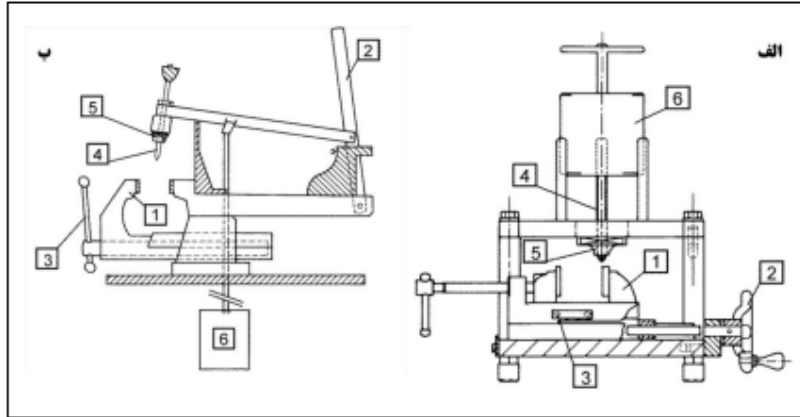
تلفن: ۶۶۸۰۱۶۷۶ - ۶۶۷۹۳۵۸۴ دورنگار: ۶۶۸۱۳۷۹۶

## صنایع مکانیک خاک ایران

### کاتالوگ دستگاه سرشار (Cerchar)

آزمایش‌های ساینده‌گی به منظور ارزیابی میزان ساینده‌گی مصالح موجود در مسیر حفاری است. مهم‌ترین مصالح موجود در مسیر حفاری سنگ‌های تشکیل دهنده سازندهای مختلف با خصوصیات سنگ شناسی مختلف هستند که در تماس فیزیکی مستقیم با ابزارهای برش دهنده در دستگاه‌های حفاری می‌باشند. از این سو تعیین میزان ساینده‌گی سنگ‌های موجود در مسیر حفاری به عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل تاثیر گذار بر روند حفاری مورد توجه زیادی قرار گرفته است.

آزمایش سایش سرشار یکی از معمول‌ترین روش‌های اندازه گیری سایش در آزمایشگاه است. شاخص سایش سرشار (Cerchar Abrasivity Index) در دهه 1970 برای اولین بار توسط انستیتوی تحقیقات معدن کاری زغال فرانسه معرفی و ارائه شد. امروزه برای انجام این آزمون دو نوع ابزار شامل ابزار سرشار و ابزار وست (West) مورد استفاده قرار می‌گیرد. تفاوت اصلی این دو دستگاه در شکل و نیز مدت زمان انجام آزمایش است. در دستگاه مدل سرشار نمونه در فک گیره ثابت نگه داشته می‌شود. سپس سوزن متصل به اهرم دستگاه که وزنه‌ای ۷ کیلوگرمی از آن آویزان شده به مدت یک ثانیه و طول یک سانتی متر بر روی سطح صاف تازه شکسته شده افقی سنگ کشیده می‌شود. در دستگاه مدل وست نمونه سنگی در مدت ۱۰ ثانیه به میزان ۱ سانتی متر حرکت کرده و سوزن آزمایش به همراه وزنه ۷ کیلوگرمی در بالا ثابت نگه داشته می‌شود. حرکت سنگ باعث کشیده شدن سوزن بر روی آن می‌شود. نمونه‌ای از دستگاه‌های نوع سرشار و وست در شکل ۱ نشان داده شده است.



شکل ۱- طرح کلی آزمایش سرشار

ابزار اصلی این آزمون توسط سرشار طراحی و پیشنهاد شده است. این آزمایش با سائیده شدن نوک تیز یک میله فولادی استاندارد با سختی بین ۵۴ تا ۵۶ راکول و مقاومت کششی ۲۰۰۰ می شود. این پین تحت بار استاتیکی ۷ کیلوگرمی به میزان ۱ سانتیمتر در مدت ۱۰ ثانیه روی سطح تازه شکسته صاف سنگ در حالت افقی کشیده می شود. بر اثر کشیده شدن سر نوک تیز پین بر روی سطح سنگی، تیزی نوک پین کاسته شده و مقداری صاف می شود. سپس میزان صاف شدگی سر پین فولادی بعد از کشیده شدن روی سطح سنگ، با میکروسکوپ بررسی می شود (West, 1989). با افزایش ساینده گی سنگ، میزان صاف شدگی نوک پین افزایش می یابد. مقدار شاخص سایش سرشار (CAI) به دست آمده با استفاده از میانگین اندازه گیری میزان صاف شدگی سر پین سائیده شده بر حسب میلی متر و در 10 ضرب کردن آن به دست می آید.