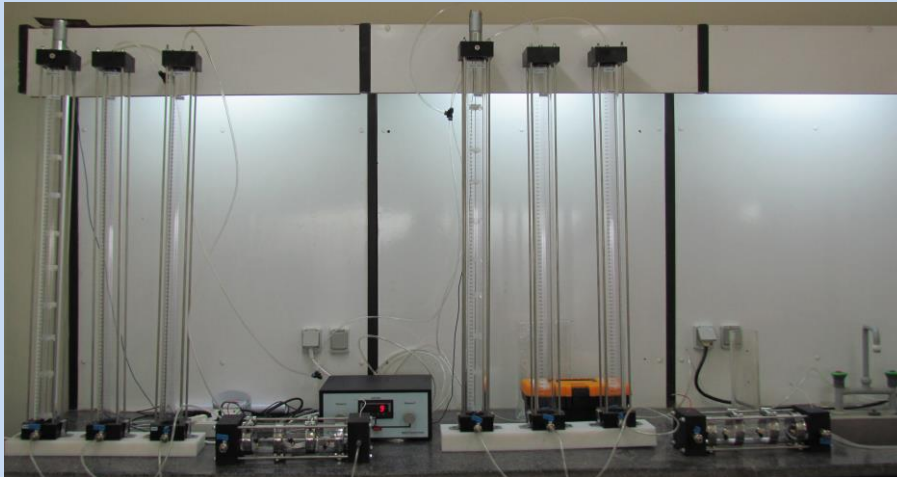


معرفی:

از جمله مسائل مطرح و به روز در حیطه مهندسی ژئوتکنیک مطالعات و تحقیقات بر روی مسائل مرتبط با ژئوتکنیک زیست محیطی می باشد.

بسیاری از فرایندهای مهندسی ژئوتکنیک را می توان با یک نگاه ویژه به تکنیک های شیمیایی و زیست محیطی بهتر تحلیل و تجزیه نمود. از جمله می توان به بهسازی خاک ها با استفاده از تزریق مواد شیمیایی، استفاده از تکنیک های الکترواسمزی و موارد مشابه ذکر نمود. با استفاده از دستگاه تزریق الکترواسمزی می توان سیال های مختلف را با استفاده از تکنیک الکترواسمزی و جریان الکتریسیته انجام داد. میزان همچنین این دستگاه دارای قابلیت انجام تزریق با استفاده از یک فشار هد در محدوده ۵ الی ۶۰۰ کیلو پاسکال را نیز دارا می باشد. نمونه های خاک قابل استفاده در دستگاه دارای قطر ۷ سانتی متر و به طول ۳۰ سانتی متر می باشد. همچنین با اتصال سری نمونه ها می توان طول نمونه و نهایتاً طول تزریق را به دلخواه افزایش داد. میزان جریان الکتریسته برای تزریق را می توان با دقت ۰/۰۱ ولت تا محدوده ۶۰ ولت تنظیم نمود. همچنین میزان شدت جریان، مقاومت الکتریکی، توان مصرفی جریان را نیز در طول عملیات تزریق مشاهده و اندازه گیری و ثبت نمود.

کلیه مخازن و قطعات دستگاه از مواد پلی آمید ساخته شده تا توسط مواد شیمیایی تزریق خورده نشده و یا با آن ها واکنش ندهند. برای جلوگیری از رسوب مواد تزریق درون مخازن، سیستم همزن درون مخازن تعبیه شده است. این سیستم همزن می تواند در فشارهای مختلف تزریق نیز عمل نماید. برای نمونه گیری از سیال در حین تزریق شیرهایی در طول سلول تعبیه شده است.

**کاربرد:**

تزریق الکترواسمزی سیال های مختلف در محدوده ولتاژ ۰/۰۱ الی ۶۰ ولت در یک هد فشار دلخواه؛ تزریق سیال های مختلف با استفاده از هد فشار در محدوده ۵ الی ۶۰۰ کیلو پاسکال؛ اندازه گیری حجم سیال تزریق شده؛ اندازه گیری میزان توان برق مصرفی؛ اندازه گیری شدت جریان؛ امکان نمونه گیری از تزریق در طول نمونه