تانسیومتر

Tensiometer

تانسیومتر ابزاری برای اندازه‌گیری پتانسیل ماتریک آب خاک در محدوده مرطوب است .این وسیله معمولاً از یک کاپ سرامیکی متخلخل، ستون آب و سامانه اندازه‌گیری فشار یا خلأ تشکیل می‌شود .پس از قرارگیری کاپ در تماس مناسب با خاک، آب بین تانسیومتر و خاک جابه‌جا می‌شود تا تعادل ایجاد شود و فشار منفی ایجادشده شاخص وضعیت انرژی آب خاک است .در فیزیک خاک از تانسیومتر برای پایش رطوبت قابل دسترس، بررسی حرکت آب تعیین زمان آبیاری و مطالعه پاسخ خاک به خشک‌شدن استفاده می‌شود .اشباع کامل کاپ، حذف حباب هوا و تماس مناسب با خاک برای صحت اندازه‌گیری ضروری است .تانسیومتر در خاک‌های بسیار خشک محدودیت دارد زیرا با افزایش مکش، احتمال ورود هوا و شکستن ستون آب افزایش می‌یابد.