

تحليل مواد به كمك اندازه‌گیری چگالی

اندازه‌گیری چگالی روشی مهم در تحلیل مواد است. برای مثال ، با اندازه‌گیری چگالی الكترولیت (محلول اسید سولفوریک) یک باتری سربی می‌توان وضعیت پر یا خالی بودن آن را تعیین کرد. وقتی باتری خالی می‌شود ، اسیدسولفوریک با سرب موجود در صفحه‌های باتری ترکیب می‌شود و با تشکیل محلول حل ناشدنی سولفات سرب ، غلظت محلول کاهش می‌یابد.

چگالی برای یک باتری کاملاً پر از حدود 1300 کیلوگرم بر متر مکعب تا 1150 کیلوگرم بر متر مکعب برای یک باتری خالی کاهش می‌یابد .

مثال دیگر مربوط به خودرو نوع دائم ضدیخ است که معمولاً محلولی از گلیکول اتیلن (با چگالی 1120 کیلوگرم بر متر مکعب) و آب است. نقطه‌ی انجماد محلول به غلظت گلیکول بستگی دارد که می‌توان آن را با اندازه‌گیری چگالی نسبی تعیین کرد. این اندازه‌گیری‌ها را می‌توان به کمک ابزاری که چگالی‌سنج نامیده می‌شود انجام داد.

<http://physics-dept.talif.sch.ir>

مرجع: [فیزیک دانشگاهی جلد اول ویرایش دوازدهم](#)