

## نام محصول: تست ضربه قوچ



### اصول و مبانی

در سیستم های انتقال آب و همچنین سیستم هایی که در آنها سیال در جریان است، تغییر ناگهانی در سرعت سیال مانند باز و بسته شدن سریع دریچه، باعث ایجاد پدیده‌ای به نام ضربه قوچ می‌شود. در اثر این پدیده فشاری بسیار بالاتر از فشار نرمال به مجموعه لوله های حاوی جریان وارد می‌شود. برای جلوگیری از وقوع این پدیده در سیستم‌های آبرسانی، از شیرهایی با قابلیت کنترل سرعت باز و بسته شدن، و همچنین مخازن فشارشکن (میراکننده فشار) استفاده می‌شود. در این آزمایش پدیده ضربه قوچ در لوله‌های مختلف و همچنین تاثیر این مخازن در جلوگیری از وقوع این پدیده مورد مطالعه قرار می‌گیرند.

توضیحات	عنوان	تعداد
توان 0.37 کیلووات حداکثر دبی آب 1.3 لیتر بر ثانیه حداکثر هد 23 متر	پمپ آب	۱
گنجایش ۱۰۰ لیتر با جنس پلیمری	مخزن آب	۲
قابلیت اندازه گیری حجم آب به کمک آب نما با دقت ارتفاع آب یک میلی متر اندازه گیری دبی به روش حجم و زمان (کرونومتر)	مخزن اندازه گیری دبی	۳
مخزن با ارتفاع یک متر جهت ایجاد ارتفاع مناسب برای انجام آزمایش	مخزن ایجاد ارتفاع	۴
لوله جهت آزمایش میرا نمودن ضربه قوچ - جنس پلکسی با بدنه شفاف، ارتفاع یک متر	لوله موج گیر	۵
شیر با مکانیزم سریع جهت مسدود نمودن ناگهانی مسیر آب و ایجاد ضربه قوچ - دو مدل برقی و مکانیکی (قابل انتخاب)	شیر مکانیزم سریع	۶
سنسورهای الکتریکی فشار، یک عدد 250mbar دو عدد 4 bar	سنسورهای فشار	۷
با قابلیت ثبت و انتقال داده ها به کامپیوتر دارای ورودی آنالوگ با قابلیت ثبت داده بین ۱۰- تا ۱۰ ولت فرکانس و رزولوشن دیتا برداری بالا	کارت اکتساب داده	۸
...	بدنه دستگاه و لوله های رابط	۹