

آزمایشگاه مقاومت مصالح

نام دستگاه : تست ضربه



قابلیت دستگاه و آزمایش‌های قابل انجام:

- تعیین مقاومت فلزات در مقابل ضربه
- تخمین و طبقه بندی رفتار شکست ترد
- بررسی اثر حرارت در مقاومت فلزات به ضربه
- قابلیت تحقیق هر دو روش ایزود و شارپی
- ارزیابی خصوصیات سطح مقطع شکست

شرح اجزا و مشخصات فنی:

- طراحی پاندول بر اساس مرکز ضربه
- صفحه مدرج
- ترمز مکانیکی
- اهرم رهاکننده چکش و اهرم اطمینان
- قطعات نمونه از جنس آلومینیوم ، فولاد و برنج
- پایه محکم از جنس کربن استیل با رنگ پودری الکترواستاتیک

توضیحات:

آزمون ضربه شاریبی یکی از روش‌های استاندارد برای تعیین انرژی شکست مواد فلزی است. در صورتیکه زمان وارد شدن بار بیش از سه برابر دوره تناوب طبیعی یک قطعه باشد آنرا بار استاتیکی و اگر کمتر از نصف دوره تناوب باشد آنرا بار ضربه‌ای گویند. اساس آزمایش ضربه تعیین مقدار انرژی لازم جهت شکستن قطعه در اثر ضربه می‌باشد و این انرژی می‌تواند معرف چکش‌خواری فلز باشد. دستگاه آزمایش از یک پاندول مدرج تشکیل شده‌است که هنگام حرکت با نمونه برخورد می‌کند و اختلاف ارتفاع پاندول انرژی جذب شده توسط نمونه است که معمولاً به شکل انرژی بر واحد سطح تعریف می‌شود.

