

SHAAB D1 سختی سنج فلزات مدل

با استفاده از روش های نوین در طراحی و تولید موفق شده ایم تا در عین حفظ کیفیت و دقت بالا، قیمت تمام شده محصول را به حداقل برسانیم. SHAAB D1 محصولی قابل رقابت در کیفیت، دقت و قیمت با محصولات وارداتی اروپایی و آسیایی می باشد. این دستگاه محصول ۲۰ سال تجربه در زمینه ساخت انواع سختی سنج ها و الکترونیک دیجیتال پیشرفته روز دنیا بوده و شامل ۳ سال گارانتی و ۱۰ سال خدمات پس از فروش می باشد.

سختی سنج SHAAB D1 از نوع سختی سنج های قابل حمل می باشد که برای طیف گسترده ای از فلزات در صنعت بکار می رود. اندازه و وزن دستگاه بگونه ای است که با یک دست اندازه گیری انجام می پذیرد. این سختی سنج از طریق پدیده برجهنگی طبق روش Leeb کمیت سختی فلز را اندازه گیری می کند و از طریق جدول برابری کمیت های سختی (طبق استانداردها)، سختی اندازه گیری شده را به برینل (HB (Brinell)، ویکرز (HV (Vickers)، راکول (Rockwell C) HRC- C)، راکول (Rockwell B) HRB - B) و شور (HSc) نمایش می دهد. مدت زمان انجام آزمون سختی سنجی و محاسبه آن در کمتر از یک ثانیه انجام می شود. مقادیر Max+Min و Average کمیت ها برای هر ۹ آزمون متوالی محاسبه و ذخیره می شود. دستگاه دارای صفحه نمایش LCD می باشد و با باتری های Li-Polymer قابل شارژ تغذیه می شود. همچنین این دستگاه با کمک بلوک استاندارد مرجع همراه دستگاه کالیبره می شود.

کاربردها

سختی سنجی انواع فلزات باشکلهای مختلف
سختی سنجی فلزات سنگین و حجیم که حرکت دادن آنها مشکل می باشد
سختی سنجی غلتک های نورد
سختی سنجی اجزای فلزی ماشین آلات بزرگ
سختی سنجی لوله های فلزی و کپسولهای CNG
سختی سنجی در فضای محدود در خط تولید و در مراحل میان تولید
تست غیر مخرب (Non-Destructive Testing (NDT (اثر سختی سنجی بسیار کوچکی بر جای می ماند)
سختی سنجی هنگام خرید و یا تفکیک مواد اولیه فلزی
سختی سنجی اتصالات جوش
سختی سنجی سازه های ساختمانی
سختی سنجی لوله های انتقال مواد سوختی

ویژگیها

سختی سنجی آسان بدون نیاز به تنظیمات پیچیده
قابلیت سختی سنجی در تمام جهات ها
قابلیت سختی سنجی اغلب فلزهای موجود در صنعت نظیر فولاد ریخته گری، فولاد ابزار سرد کار، چدن نشکن، چدن خاکستری، آلومینیوم، برنج و مس
نمایش سختی فلز با اغلب کمیت های سختی HV



HB, HRB, HRC, HSc, HLD

امکان تبدیل کمیت اندازه گیری شده به سایر کمیت ها به کمک صفحه کلید و جداول داخلی دستگاه
 ارایه در دو مدل: پرتابه ۲,۵ گرمی مناسب قطعات نسبتاً ضخیم تر، سنگین تر و صافی سطح کمتر و مدل پرتابه
 ۱,۵ گرمی مناسب قطعات سبکتر، نازکتر و سختی سنجی سطحی تر نظیر کیسولهای CNG با حداقل ضخامت ۶ mm
 امکان خارج کردن پرتابگر جهت سختی سنجی مواردی که ابعاد دستگاه محدودیت ایجاد می کند
 امکان کالیبراسیون دستگاه به کمک بلوک مرجع، توسط کاربر
 نمایش آنی مقدار اندازه گیری شده و میانگین آزمونها در صفحه نمایش
 نمایش مقادیر بیشینه Max و کمینه Min آزمون ها در صفحه نمایش
 ابعاد کوچک، سبک، همراه با بدنه بسیار محکم از جنس ABS/PC
 عدم تاثیر میدان مغناطیسی بر عملکرد دستگاه
 سیستم خاموشی اتوماتیک جهت مصرف بهینه از باتری

قطعات و لوازم جانبی



بلوک مرجع استاندارد در محدوده سختی مورد
 نیاز مشتری جهت کالیبراسیون
 در پوشه های مقعر و محدب جهت سختی سنجی
 قطعاتی که مسطح نیستند نظیر لوله ها و جدار داخلی
 آنها
 برس تمیز کننده پرتابگر
 شارژر باتری
 کیف دستی

استانداردها و گواهینامه های کالیبراسیون

دستگاه بر اساس استانداردهای زیر سختی سنجی می کند

ASTM A956-2006
 DIN 50156

مشخصات فنی

مدل ها	پرتابه ۲,۵ گرمی ^۱	پرتابه ۱,۵ گرمی ^۲
ابعاد		(ارتفاع) mm x (عرض) mm x (طول) mm (۳۰ x ۶۰ x ۱۷۰mm)
وزن		۲۰۰ گرم
محدوده اندازه گیری		۹۰۰ - ۱۵۰ HLD
سایر کمیت ها		۸۰-۶۴۷HB / ۸۰-۹۴۰HV / ۴۱-۹۹.۵HRB / ۰-۶۸.۰HRC
تفکیک پذیری		±۱HLD
صحت اندازه گیری		(±۴HLD) (0.5% At 800HLD)
باتری و میزان مصرف		انجام ۵۰۰۰ آزمون در شارژ کامل / Li-Polymer از نوع v باتری ۳,۷
حداقل ضخامت آزمونه ^۳	(لوله و کیسول) mm (جسم تخت)، (۱۵) 22mm	(لوله و کیسول) mm (جسم تخت)، (۶) 10mm
حداقل وزن آزمونه ^۴	۲۰۰gr	۸۰gr
پولشینگ مناسب	سمباده ۱۸۰ یا بیشتر	سمباده ۲۸۰ یا بیشتر

۱. مدل استاندارد و مناسب قطعات نسبتاً ضخیم تر و سنگین تر و صافی سطح کمتر

2. مناسب قطعات سبکتر و نازکتر و سختی سنجی سطحی تر

4, 3 در صورت رعایت نکردن حدود مذکور سختی کمتر از مقدار واقعی نشان داده خواهد شد. سختی سنجی قطعات سبکتر و نازک تر با کوپل کردن آنها بوسیله گریس به قطعات کمکی سنگین تر امکان پذیر است.