

# نکتام

ساخت و نصب تجهیزات آزمایشگاهی و مهندسی



SUH-200

## دستگاه تست سختی سنج یونیورسال دیجیتال

Digital Universal Hardness Tester

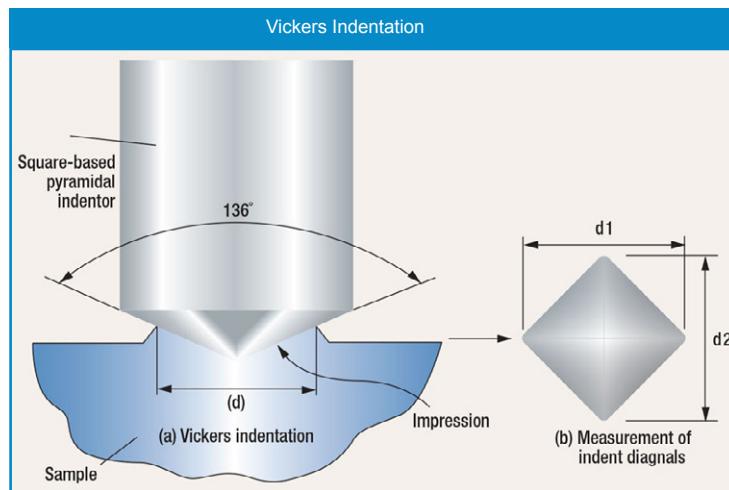
سری SUH

ویژگیها

- طراحی مطابق با استاندارد ASTM E92 ,ASTM E10 ,ASTM E18
- کارکرد کاملاً اتوماتیک و راحت با دستگاه
- مکانیزم سرووالکتریکال به کمک لودسل
- قابلیت انتخاب و تست انواع روش های راکول ( ۱۵ روش ) و راکول سوپر فیشیال ( ۱۵ روش ) به روش مستقیم، ویکرز( ۸ روش ) و بریتل ( ۲۴ روش ) به روش غیر مستقیم
- مجهز به نمایشگر لمسی Touch Screen و نمایش به صورت دیجیتال
- قابلیت نصب انواع ایندنتورهای استاندارد برای روش های مختلف سختی سنجی و سندانهای مختلف برای نگهداری قطعات مختلف
- مجهز به درگاه RS-232 و USB جهت ارسال اطلاعات به کامپیوتر و ذخیره اطلاعات



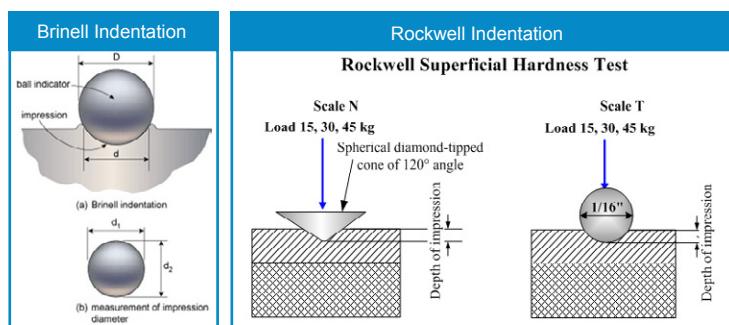
## دستگاه تست سختی سنج یونیورسال دیجیتال



## معرفی دستگاه یونیورسال سختی سنج

جهت بررسی سختی انواع مواد روش های مختلف وجود دارد که شرکت سنتام جهت تست سختی فلزات سختی سنج یونیورسال سری SUH را طراحی کرده است. این محصول دارای توانایی و قابلیت های منحصر بفردی بوده که بازترین آنها کورس بلند، نیروی اعمالی زیاد، عمق کارگیر مناسب، دقیق اندازه گیری و اپراتوری با تکنولوژی بروز می باشد.

## شرح آزمایش



### مشخصات فنی دستگاه تست یونیورسال سختی سنج

تست سختی سنجی با وجود روش های مختلف جزء آزمایش های غیر مخرب به شمار می آید. آزمون سختی سنجی به روش فرورفتگی بوده و این مدل تست غالباً با اثر گذاری بر نمونه ای انجام می شود که بر روی تکیه گاه صلبی قرار می گیرد. سنبه ای با شکل ثابت و مشخص تحت بار استاتیکی بر نمونه فشار می آورد. بسته به نوع آزمون، سختی با عددی بیان می شود که با عمق اثر ناشی از بار و سنبه مشخص نسبت معکوس دارد یا با میانگین بار وارد بر سطح اثر متناسب است. روش های معمول آزمون سختی راکول، برینل، و یکرز اند.

سختی سنجی به روش برینل (HB): معمولاً یک فرورونده ساقمه ای با قطر استاندارد که بر سطح نمونه فشرده می شود و با اندازه گیری قطر میانگین اثر در زیر میکروسکوپ سختی مشخص می گردد.

سختی سنجی به روش یکرز (HV): سختی یکرز از یک فرورونده به شکل هرم مربع القاعده با زاویه بین وجوه مقابل هرم ۱۳۶ درجه بوده و نهایتاً مقدار قطر میانگین اثر در زیر میکروسکوپ اندازه گیری و سختی مشخص می گردد.

سختی سنجی به روش راکول (HR): برای اندازه گیری سختی مواد نسبتاً سخت مورد استفاده قرار می گیرد و بر پانزده نوع است. راکول ساقمه ای به کمک ساقمه نیرو اعمال می شود و راکول الماسی به کمک یک الماس نیرو را روی سطح نمونه اعمال می کند که در نهایت از روی عمق نفوذ مقدار سختی نمایش می یابد.

## کاربردها دستگاه یونیورسال سختی سنج

ک	SUH-200
استاندارد	ASTM E92, ASTM E10, ASTM E18
کورس تست	0 ~ 300 mm
عمق کارگیر	Max 200 mm
مکانیزم اعمال نیرو	سروالکتریکال به کمک لودسل
توانایی های تست	انواع روش های راکول ( 9 روش ) ، راکول سوپر فشیال ( 15 روش ) ، یکرز ( 8 روش ) و برینل ( تا طرفی 200 Kgf )
دقت سختی سنجی	± 1 HRC
درجه تفکیک سنجش	0.02 HRC
سختی (راکول)	0.05 μm Extension resolution
دقت نیرو	بeter از 0.5 % applied load ( و یا 50grf حداکثری )
رابط کاربر	Touch Screen ( HMI ) صفحه نمایش لمسی
درگاه خروجی	RS-232 جهت ارسال اطلاعات به کامپیوتر و USB جهت ذخیره اطلاعات در حافظه
لوازم جانبی	ایندتور راکول C و یک عدد سندان مسطح دایره ای به قطر 98 mm و یک عدد گیج بلاک استاندارد
برق مصرفی	3 A, 220 V
ابعاد دستگاه	60 × 26 × 92 cm ( ارتفاع × عرض × طول )
وزن	110 Kg

نماینده

**سنتام**  
شرکت طراحی مهندسی  
کارخانه (دفتر و مونتاژ) :  
ایران، تهران، کیلومتر ۵ جاده قدیم کرج، خیابان صنایع فلزی، بلوار ۱۷ شهریور، خیابان پرسی گاز شمالی، نیش کوچه وزین، پلاک ۱۲  
کارخانه (ماشین خاری) :  
ایران، تهران، کیلومتر ۵ جاده قدیم کرج، خیابان صنایع فلزی بلوار ۱۷ شهریور، پلاک ۴، تلفن: ۰۲۶-۰۲۶۰۲۳۴۹۷-۶۱۱۷۹۱۱ ( +۹۸۱۱ ) ۰۲۶۰۲۳۴۹۷-۶۱۱۷۹۱۱ ( +۹۸۱۱ )  
فکس: ۰۲۶۰۲۳۴۹۷-۶۱۱۷۹۱۱ ( +۹۸۱۱ ) ۰۲۶۰۲۳۴۹۷-۶۱۱۷۹۱۱ ( +۹۸۱۱ )  
sales-d@santamco.com ■ www.santamco.com

مشخصات مندرج در این بروشور بدون هیچ اعلامی می تواند تغییر کند