

# 博銳儀器 - 中文产品简介

守护您的质量 • 百分百德国制造





德国总部



**bai eiss**<sup>®</sup>

亚洲分公司

## 博銳仪器 - 中文产品简介

### 欧洲

- 奥地利
- 比利时
- 捷克
- 丹麦
- 芬兰
- 法国
- 英国
- 匈牙利
- 爱尔兰
- 意大利
- 瑞典
- 瑞士
- 斯洛伐克
- 西班牙
- 波兰
- 荷兰
- 挪威
- 葡萄牙
- 罗马尼亚

### 非洲

- 突尼斯共和国
- 南非共和国

### 亚洲

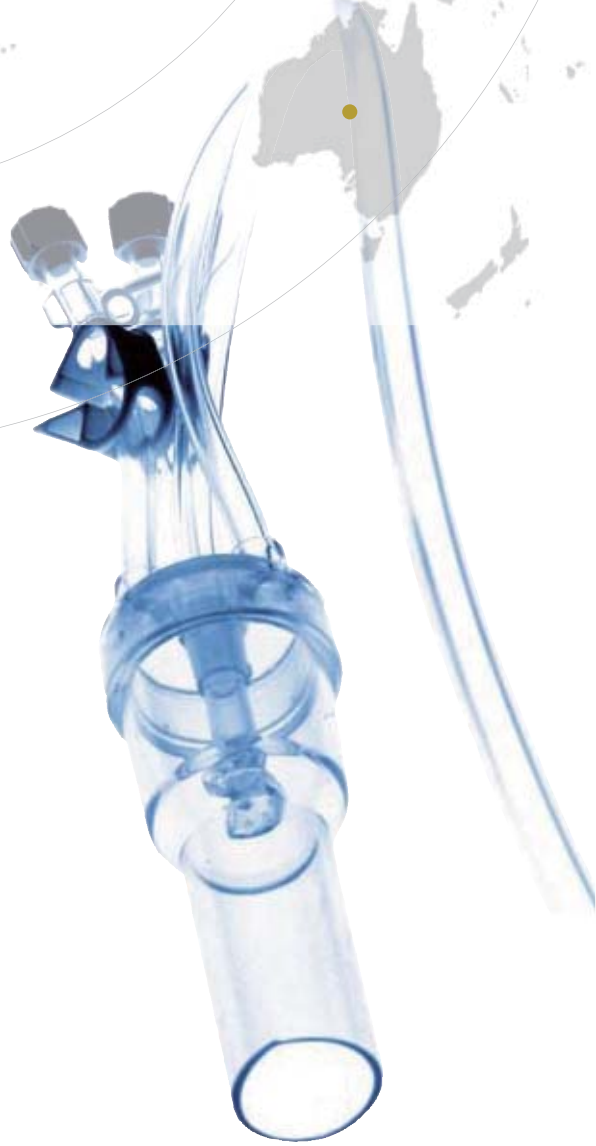
- 中国
- 泰国
- 韩国
- 马来西亚
- 新加坡
- 台湾
- 印尼
- 日本
- 印度

### 北美

- 美国
- 加拿大

### 南美

- 巴西
- 阿根廷



## 公司简介

德商博锐仪器由亨利士，巴尔艾斯先生创立于1954年。公司多年来致力于研发创新，以核心技术为中心，生产包括用于测试弹性体及其他软性弹性体的硬度测量仪器。博锐的优势在于高达95%的产品零组件皆由自家生产，高度的研发制造能力加上长年累积的专业经验，博锐有足够的信心依客人的任何需求做产品定制化的服务。独特的产品模块化设计，在零组件需要替换或维修时都能有效的节省人力，时间和金钱。在客户购买的同时也能依需求和预算来打造一台最适合的仪器。更因博锐在业界的领导地位，公司成为全德国第一家正式的DKD 校准实验室并可核发DKD 证书的仪器制造商。

至今，公司所有位员工所成立的专业团队视研发，生产，销售最高品质的硬度测量仪器为愿景。产品所能测试的材质更包含橡胶，塑胶以及其他软性弹性体用于在不同的工业，如：



汽车工业



化学工业



製药业



橡塑料零件制造商



航太工业



食品工业



医疗科技



实验室以及学术单位



## 我们的竞争实力

- ✓ **DAkks / DKD - 专业校准实验室**  
身为全德国第一家硬度测量的DKD 专业校准实验室，博锐并具有核发符合国际 DIN EN ISO 9000 和 DIN EN ISO/IEC 17025 标准证书的能力。
- ✓ **60 年的专业硬度测试技术与经验**  
从成立到今将近60 年的时间，博锐使始终坚持在硬度测量的技术上不断的研究创新。尤其在橡胶和软性物体的硬度测量技术上可堪称为业界第一。
- ✓ **高达 95% 的产品零组件皆由自家生产**  
博锐全系列的产品都在自家的厂房生产和组装，坚持达到质量完全自己监控，产品百分百德国制造。
- ✓ **高度的研发制造能力，产品客制化的服务**  
做为硬度测量技术的领导地位，博锐除了在标准产品以外还能提供专业的产品客制化服务。因为我们拥有自己的生产能力和专业的技术团队，当然再加上近 60 年所累积的经验与技术。
- ✓ **设备齐全的实验室可用來模拟客户的技术问题或提供技术训练课程**  
拥有最完善的测试设备，任何应用技术上的问题都可透过模拟的方式来了解问题的根本进而寻找出解决的方案。实验室也提供员工以及客户做技术课程训练使用。
- ✓ **多年专业经验的工程师团队提供客户技术支援**  
博锐的另一个强项就是拥有最稳定的服务团队。公司员工最少都有10 年以上的专业资历，经验丰富的工程团队更是能够将任何技术问题迎刃而解。
- ✓ **专业技术咨询和提供代测服务确保符合客户各方面技术需求**  
欢迎客户在和博锐购买产品前先使用代测服务来确保应用，功能，标准，数据都达到客户的需求，客户只需提供所要测的样品。我们不提供达不到客户需求的产品。专业的购买前与购买后咨询是我们坚持提供给客户的服务之一。
- ✓ **不良率达到最低省去客户需维修的麻烦**  
对于产品的质量和功能的稳定性，我们坚持达到最高标准。我们有足够的信心在产品正常使用的状态下以及定时的校准和保养，产品的坏损率几乎为零。

## Shore 邵氏硬度

- 6 HP 便携式机械硬度测试器系列, HPE II 便携式电子硬度测试器系列
- 7 HPE II L 汽车方向盘硬度测试器, HPE II KFZ 汽车内装硬度测试器
- 8 HPE II Shore AM/M 邵氏显微硬度测试器, HPE II Fff 蔬果硬度测试器

## Barcol / Pusey & Jones 巴式硬度 / 赵氏硬度

- 9 HPE II Barcol 巴式硬度测试器, Pusey & Jones 赵氏硬度测试器

## Other hardness testing methods 其他硬度测试

- 10 digi test II – Gelomat 胶囊硬度测试器 / 3106 洛式多功能硬度测试器

## IRHD / Shore 座台式国际硬度 / 邵氏硬度

- 11 IRHD Compact III 座台式国际硬度测试器

## IRHD / Shore 座台式国际硬度 / 邵氏硬度

- 12/13 digi test II 全功能型硬度测试器

## Other hardness testing methods 其他硬度测试

- 14 V - Test II 维氏硬度测试器 / HVWA 06 维式便携硬度测试器

## Resilience Test 弹性测试

- 15 Ball Rebound Tester 球体回弹测试器 / digi test II - Rebound Tester 回弹测试器

## Abrasion Test and others 磨耗测试与其他

- 16 Abrasion Tester 磨耗测试器 / SP-1000 / SP-4000 样品切割器

## Accessories 配件

- 17 Accessories 配件

## Technical Data 技术数据

- 18 Technical Data 技术数据 / Areas of Application 应用领域

## Ranges of Application 应用范围

- 19 Ranges of Application 应用范围

## HP 便携式机械硬度测试器系列

博锐第一代型便携式机械硬度测试器。由於 HP 的精准性不输于二代型的 HPE II，广大受到市场的欢迎，也因此产品还继续保持量产当中。产品外壳由铝合金百分之一百打造，整台仪器的组装和调教更是由多年经验的技术员一台台手工完成。轻盈耐用的设计适合随身携带及快速测量。特殊的滚珠轴承设测针有更顺畅的动程，测量的结果也更准确。

标准	DIN ISO 7619, DIN EN ISO 868, NF EN ISO 868, ASTM D 2240 (DIN 53505)	
特点	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 可选择邵氏 A, AO, B, O, C, D, D0, 00, 000, 000S, E, Asker C, L/c</li> <li>• 铝合金百分之一百手工打造，轻盈耐用</li> <li>• 滚珠轴承设计</li> <li>• 可搭配 BS61 II 固定架，成为一台座型测量器</li> <li>• 比标准 <math>\pm 1</math> Shore 更小的公差数据</li> </ul>	
应用	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 软橡胶、弹性体、天然橡胶制品、氯丁橡胶、铸造树脂、聚酯、软 PVC、皮革、硬质橡胶、硬质塑料材料、压克力玻璃、聚苯乙烯、硬质塑料、树脂、印刷辊、乙烯板、醋酸纤维素</li> <li>• 测试样品直径 <math>\geq 35</math>mm，厚度 <math>\geq 6</math>mm</li> <li>• Shore A: 10-90 / Shore D: 20-90</li> </ul>	
技术数据	体积	75 x 65 x 25 mm
	重量	0.23 kg
	材质	铝合金
	显示	圆形标度盘



## HPE II 便携式电子硬度测试器系列

为新一代便携式硬度测试器，机身采用坚固轻盈的铝合金材质。HPE II所设计的接触压力值和测量时间都比照官方标准，精准的测量数据由电子显示以及声音信号帮助在测量过程中避免有可能的误判。可存取高达300次测量数据在仪器本身或传输到电脑以便做更方便完整的整理。新一代的HPE II 适用于产线人员针对较大面积的软性或橡胶样品以及完成品做快速的硬度测量。

标准	DIN ISO 7619, DIN EN ISO 868, NF EN ISO 868, ASTM D 2240 (DIN 53505)	
特点	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 可选择邵氏 A, AO, B, O, C, D, D0, 00, 000, 000S, E, Asker C, L/c</li> <li>• 触压力值和测量时间皆比照官方标准</li> <li>• 可储存300次测量数据</li> <li>• 宽型握把让施压更顺畅，测头可紧密覆盖在样品上</li> <li>• 声音信号告知测量已结束</li> <li>• 可数据传输到计算机和 HardTest 软件搭配使用</li> </ul>	
应用	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 软橡胶、弹性体、天然橡胶制品、氯丁橡胶、铸造树脂、聚酯、软 PVC、皮革、硬质橡胶、硬质塑料材料、压克力玻璃、聚苯乙烯、硬质塑料、树脂、印刷辊、乙烯板、醋酸纤维素</li> <li>• 测试样品直径 <math>\geq 35</math>mm，厚度 <math>\geq 6</math>mm</li> <li>• Shore A: 10-90 / Shore D: 20-90</li> </ul>	
技术数据	体积	160 x 70 x 40 mm
	重量	0.37 kg
	材质	铝合金 / 塑料
	显示	LCD
	电池类型	锂电 3.6 V: AA
	存储	300 个数据
	传输接口	RS 232



## HPE II L 汽车方向盘硬度测试器

汽车方向盘舒适的触感常是客户对高级汽车的诉求，业界首创专为汽车方向盘所设计的 HPE II L 系列因此诞生。本产品的独特应用性已被许多欧洲汽车大厂所采用，博锐精密的客製化研发能力也再次被业界肯定。可选搭的方向盘中心定位支架和方向盘辅助支撑架让不规则形体的测量更为简单及准确。

标准	PV 3931																						
特点	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 测试方式L</li> <li>• 汽车方向盘专属测试</li> <li>• 有搭配的定位支架让测试器可稳定的放置在方向盘上测试</li> <li>• 被多家德国汽车大厂指定选用</li> <li>• 可数据传输到计算机和 HardTest 软件搭配使用</li> </ul>																						
应用	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PUR 泡沫材质，皮质汽车方向盘</li> <li>• 测试样品厚度 <math>\geq 6</math> mm</li> </ul>																						
技术数据	<table> <tr> <td>体积</td> <td>160 x 70 x 40 mm</td> </tr> <tr> <td>重量</td> <td>0.37 kg</td> </tr> <tr> <td>弹簧力</td> <td>806.5 mN</td> </tr> <tr> <td>接触压</td> <td>1 kg mN</td> </tr> <tr> <td>测试针</td> <td><math>\varnothing 5.0</math> mm (球体)</td> </tr> <tr> <td>测量间距</td> <td>2.5 mm</td> </tr> <tr> <td>材质</td> <td>铝合金 / 塑料</td> </tr> <tr> <td>显示</td> <td>LCD</td> </tr> <tr> <td>电池类型</td> <td>锂电 3.6 V: AA</td> </tr> <tr> <td>存储</td> <td>300 个数据</td> </tr> <tr> <td>传输接口</td> <td>RS 232</td> </tr> </table>	体积	160 x 70 x 40 mm	重量	0.37 kg	弹簧力	806.5 mN	接触压	1 kg mN	测试针	$\varnothing 5.0$ mm (球体)	测量间距	2.5 mm	材质	铝合金 / 塑料	显示	LCD	电池类型	锂电 3.6 V: AA	存储	300 个数据	传输接口	RS 232
体积	160 x 70 x 40 mm																						
重量	0.37 kg																						
弹簧力	806.5 mN																						
接触压	1 kg mN																						
测试针	$\varnothing 5.0$ mm (球体)																						
测量间距	2.5 mm																						
材质	铝合金 / 塑料																						
显示	LCD																						
电池类型	锂电 3.6 V: AA																						
存储	300 个数据																						
传输接口	RS 232																						



## HPE II KFZ 汽车方向盘硬度测试器

专为汽车工业研发的便携式硬度测试器，针对汽车内装如坐垫，扶手座，门把等会和乘客接触到的部分做舒适度测量。HPE II KFZ 当初是为某德国汽车大厂专属研发，继而许多知名欧洲汽车厂皆指定其供应商需使用 HPE II KFZ 系列做为测量标准的依据。

标准	无标准规定																		
特点	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 测试方式 Car interiors</li> <li>• 专属汽车内装测试使用</li> <li>• 非破坏性的测针设计，让测量也可在汽车完成品上执行</li> <li>• 可直立或横放式测试，便于深入汽车内部的各角落</li> <li>• 宽型握把和金属接触盖设计让施压能平均，减少误差的可能性</li> </ul>																		
应用	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 泡沫材质</li> <li>• 测试样品厚度 <math>\geq 6</math> mm</li> </ul>																		
技术数据	<table> <tr> <td>体积</td> <td>160 x 70 x 40 mm</td> </tr> <tr> <td>重量</td> <td>0.58 kg</td> </tr> <tr> <td>测试针</td> <td><math>\varnothing 10</math> mm or <math>\varnothing 15</math> mm (球体)</td> </tr> <tr> <td>测量间距</td> <td>5 mm</td> </tr> <tr> <td>材质</td> <td>铝合金 / 塑料</td> </tr> <tr> <td>显示</td> <td>LCD</td> </tr> <tr> <td>电池类型</td> <td>锂电 3.6 V: AA</td> </tr> <tr> <td>存储</td> <td>300 个数据</td> </tr> <tr> <td>传输接口</td> <td>RS 232</td> </tr> </table>	体积	160 x 70 x 40 mm	重量	0.58 kg	测试针	$\varnothing 10$ mm or $\varnothing 15$ mm (球体)	测量间距	5 mm	材质	铝合金 / 塑料	显示	LCD	电池类型	锂电 3.6 V: AA	存储	300 个数据	传输接口	RS 232
体积	160 x 70 x 40 mm																		
重量	0.58 kg																		
测试针	$\varnothing 10$ mm or $\varnothing 15$ mm (球体)																		
测量间距	5 mm																		
材质	铝合金 / 塑料																		
显示	LCD																		
电池类型	锂电 3.6 V: AA																		
存储	300 个数据																		
传输接口	RS 232																		





## HPE II Shore AM/M 邵氏显微硬度测试器

有别於便携式测试器可能在测量时所产生的误差，HPE II Shore AM/M 为一台座台式的半自动显微硬度测试器。精密的AM/M 系列可达到 1.25 mm 厚度 0.050 直径的小型物体测量。可选配的 Barofix 定位装置组能依照客人的样品形状需求做客製化的设计，让测量样品可更准确快速的定位。本仪器所设计的接触压力值和测量时间都比照官方标准，精准的测量数据由电子显示以及声音信号帮助在测量过程中避免有可能的误判。

标准	DIN ISO 7619, ASTM D 2240
特点	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 测试方式 Shore AM / Shore M</li> <li>• 专门测试太薄或不规则形状的软弹性物体，最薄可到 1.25 mm 厚度的样品</li> <li>• 稳定的施压速度不超过 3.2 mm/s</li> <li>• 可加装 Barofix 或 Centrofix 定位装置盘</li> <li>• 经济实惠的半自动型座台式硬度测量仪器</li> </ul>
应用	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 软橡胶、弹性体、天然橡胶产品</li> <li>• Shore AM 样品厚度 <math>\geq 1.25</math> mm; Shore M 样品厚度 <math>\geq 1.50</math> mm</li> </ul>
技术数据	体积 160 x 80 x 140 mm (测试器) / 160 x 200 x 360 mm (机座) 重量 0.7 kg (测试器) / 3.5 kg (机座) 弹簧力 $764 \pm 8.8 / 765 \pm 17.6$ mN 测试针 $30^{\circ} \pm 0.25^{\circ} / 30^{\circ} \pm 0.50^{\circ}$ (球体) 测量间距 $1.25 \pm 0.01 / 1.25 \pm 0.02$ mm 材质 铝合金 / 塑料 显示 LCD 电源 100 – 240VAC ; 50/60 Hz (机座) / 锂电 3.6V AA (测试器) 存储 300 个数据 传输接口 RS 232



## HPE II Fff 蔬果硬度测试器

蔬果从成熟，采收到运输的每一个环节都具有关键的时效性。博锐针对蔬果产业所研发的 HPE II Fff 有独特的测针头设计，依照不同的水果，用户可以简单的做拆换选取最适合的测针头。非破坏性的测试不会损害任何蔬果的表面，因此在做完测试后，蔬果仍然可以完整的销售出去。便携式的设计除了在室内使用更适用于室外的场所。

标准	无标准规定
特点	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 测试方式 Fff</li> <li>• 独特的测针头设计可做拆换选取最适合的测针头</li> <li>• 非破坏性的测试不会损害任何蔬果的表面</li> <li>• 可直立式或横放式测试，便于任何角度的测量</li> </ul>
应用	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 水梨、梅子、樱桃、番茄、草莓、黄瓜、萝卜、胡萝卜、苹果、牛油果、木瓜、瓜、橙、芒果、马铃薯等等</li> </ul>
技术数据	体积 160 x 70 x 40 mm 重量 0.37 kg 弹簧力 806.50 mN 测试针 Cylinder 0.10 cm <sup>2</sup> /0.25 cm <sup>2</sup> /0.50 cm <sup>2</sup> , Ball $\varnothing 2.5/\varnothing 5.0$ mm 测量间距 2.5 mm 材质 铝合金 / 塑料 显示 LCD 电池类型 锂电 3.6V AA (测试器) 存储 300 个数据 传输接口 RS 232





## HPE II Barcol 巴式硬度测试器

独特的巴式硬度测量是经由测针渗透样品的深度来决定。此测量方式适用于较硬性的物体，如玻璃纤维，强化塑料，热固塑料，热塑性塑料或铝合金等。HPE II Barcol 是一台只有 0.6 公斤的便携式巴式硬度计，坚固的铝合金外壳加上轻盈的重量非常适合技术人员在非室内环境使用。

标准	DIN EN 59, ASTM D 2583																		
特点	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 可针对凹凸表面做测量</li> <li>• 适用于材质较硬的物体</li> <li>• 可直立或横放式测试</li> <li>• 仪器可随身携带做测试或装置在专属的固定架</li> <li>• 特别的圈型底座设计让施压能更顺畅平稳减少测值误差</li> </ul>																		
应用	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 玻璃纤维强化塑料、热固性塑料、硬热塑性塑料、铝等</li> <li>• 样品厚度 <math>\geq 1.5</math> mm</li> </ul>																		
技术数据	<table> <tr> <td>体积</td> <td>160 x 70 x 40 mm</td> </tr> <tr> <td>重量</td> <td>0.37 kg</td> </tr> <tr> <td>测试针</td> <td>26° 圆锥</td> </tr> <tr> <td>测量间距</td> <td>0.76 ± 0.02 mm</td> </tr> <tr> <td>材质</td> <td>铝合金 / 塑料</td> </tr> <tr> <td>显示</td> <td>LCD</td> </tr> <tr> <td>电池类型</td> <td>锂电 3.6V AA</td> </tr> <tr> <td>存储</td> <td>300 个数据</td> </tr> <tr> <td>传输接口</td> <td>RS 232</td> </tr> </table>	体积	160 x 70 x 40 mm	重量	0.37 kg	测试针	26° 圆锥	测量间距	0.76 ± 0.02 mm	材质	铝合金 / 塑料	显示	LCD	电池类型	锂电 3.6V AA	存储	300 个数据	传输接口	RS 232
体积	160 x 70 x 40 mm																		
重量	0.37 kg																		
测试针	26° 圆锥																		
测量间距	0.76 ± 0.02 mm																		
材质	铝合金 / 塑料																		
显示	LCD																		
电池类型	锂电 3.6V AA																		
存储	300 个数据																		
传输接口	RS 232																		



## Pusey & Jones 赵氏硬度测试器

赵氏测量法是在1 公斤力的压力下，以3.2 毫米直径的指针压入橡胶，经1 分钟后所读的度数。精确度是 0.01 毫米深度。主要用于测定纺织和造纸工业中所用的胶辊表面硫化橡胶的硬度。博锐研发的赵氏硬度测试器有可移动式的站脚，让仪器能紧密的放置在弧形样品表面上做更精准的测量。底座并附有平衡指示窗，可让用户确认仪器是否平衡放置在测量样品上。

标准	ISO 7267-3, ASTM D531																						
特点	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 针对大面积物体测量</li> <li>• 符合 ISO 7267-3 和 ASTM D 531 标准</li> <li>• 载荷 1000 g</li> <li>• 可调校式站脚让仪器能放置于非平坦表面做测试</li> </ul>																						
应用	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 橡胶或橡胶类材料，造纸工业橡胶辊</li> <li>• 样品厚度 <math>\geq 13</math> mm</li> </ul>																						
技术数据	<table> <tr> <td>测试方式</td> <td>Pusey &amp; Jones</td> </tr> <tr> <td>体积</td> <td>250 x 90 x 130 mm</td> </tr> <tr> <td>重量</td> <td>3.3 kg</td> </tr> <tr> <td>载荷</td> <td>1000 g</td> </tr> <tr> <td>测试针</td> <td>Ø 3.175 mm (球体)</td> </tr> <tr> <td>测量间距</td> <td>3 mm</td> </tr> <tr> <td>材质</td> <td>铝合金</td> </tr> <tr> <td>显示</td> <td>LCD</td> </tr> <tr> <td>电池类型</td> <td>锂电 3.6V AA</td> </tr> <tr> <td>存储</td> <td>300 个数据</td> </tr> <tr> <td>传输接口</td> <td>RS 232</td> </tr> </table>	测试方式	Pusey & Jones	体积	250 x 90 x 130 mm	重量	3.3 kg	载荷	1000 g	测试针	Ø 3.175 mm (球体)	测量间距	3 mm	材质	铝合金	显示	LCD	电池类型	锂电 3.6V AA	存储	300 个数据	传输接口	RS 232
测试方式	Pusey & Jones																						
体积	250 x 90 x 130 mm																						
重量	3.3 kg																						
载荷	1000 g																						
测试针	Ø 3.175 mm (球体)																						
测量间距	3 mm																						
材质	铝合金																						
显示	LCD																						
电池类型	锂电 3.6V AA																						
存储	300 个数据																						
传输接口	RS 232																						



## digI test II – Gelomat 胶囊硬度测试器

digI test II Gelomat 是一台特别针对软性胶囊的硬度测试而研发的胶囊硬度测试器。模组化的设计使仪器可做快速的拆解和组装，在需要维修或校准时节省更多的时间和麻烦。提供两种施压力选择 0-2 N 或 0-20 N，用户可依照需求做轻易的更换。博锐高度的客制化能力可依胶囊的形状或数量来提供不同的定位装置盘。

标准	无标准规定												
特点	<ul style="list-style-type: none"> <li>全自动电子式胶囊硬度测量仪器</li> <li>模组设计简易拆解及安装</li> <li>可依需求搭配不同胶囊定位盘</li> </ul>												
应用	<ul style="list-style-type: none"> <li>0-20 N - 测试凝胶体胶囊的硬化和弹性</li> <li>0-2 N - 胶囊承载能力和稳定性测试</li> </ul>												
技术数据	<table> <tr> <td>体积</td> <td>200 x 250 x 570 mm (机座) 165 x 135 x 60 mm (负荷提取装置) 160 x 100 x 140 mm (测试装置) 260 x 260 x 110 mm (电子装置)</td> </tr> <tr> <td>重量</td> <td>9 kg (机座) 3 kg (负荷提取装置) 1.7 kg (测试装置) 2 kg (电子装置)</td> </tr> <tr> <td>材质</td> <td>铝合金</td> </tr> <tr> <td>显示</td> <td>LCD (240 x 128 pixel)</td> </tr> <tr> <td>电源</td> <td>100-240 VAC; 50/60 Hz</td> </tr> <tr> <td>传输接口</td> <td>RS 232 / USB</td> </tr> </table>	体积	200 x 250 x 570 mm (机座) 165 x 135 x 60 mm (负荷提取装置) 160 x 100 x 140 mm (测试装置) 260 x 260 x 110 mm (电子装置)	重量	9 kg (机座) 3 kg (负荷提取装置) 1.7 kg (测试装置) 2 kg (电子装置)	材质	铝合金	显示	LCD (240 x 128 pixel)	电源	100-240 VAC; 50/60 Hz	传输接口	RS 232 / USB
体积	200 x 250 x 570 mm (机座) 165 x 135 x 60 mm (负荷提取装置) 160 x 100 x 140 mm (测试装置) 260 x 260 x 110 mm (电子装置)												
重量	9 kg (机座) 3 kg (负荷提取装置) 1.7 kg (测试装置) 2 kg (电子装置)												
材质	铝合金												
显示	LCD (240 x 128 pixel)												
电源	100-240 VAC; 50/60 Hz												
传输接口	RS 232 / USB												



## 3106 洛式多功能硬度测试器

符合多项测试标准的3106 洛式多功能硬度测试器能使用在柏油硬度压凹测试 (DIN 1996-13), 塑料材质硬度压凹测试 (DIN EN ISO 2039 -1), 金属硬度测试 (ASTM E 18), 洛氏金属和塑料硬度测试 (DIN EN 10109-1), 建筑石膏硬度测试 (DIN EN 13279-1), 弹性地铺 (DIN EN 433), 洛氏碳质物体硬度测量 (DIN 51917), 塑料硬度测试 (ASTM D 785), 油封硬度 测量 (ASTM F 36-99)

标准	DIN 1996-13, DIN EN ISO 2039-1, ASTM E 18, DIN EN 10109-1, DIN EN 13279-1, DIN EN 433, DIN 51917, ASTM D 785, ASTM F 36-99												
特点	<ul style="list-style-type: none"> <li>多用途测试功能</li> <li>自重荷载</li> <li>油制动装置让施压过程更顺畅</li> <li>电子显示测量数据，数据可传输到计算机</li> <li>坚固的铸体机身</li> </ul>												
应用	<ul style="list-style-type: none"> <li>柏油，塑料材质，金属，建筑石膏</li> <li>弹性地铺，碳质物体，油封</li> </ul>												
技术数据	<table> <tr> <td>体积</td> <td>370 x 220 x 580 mm</td> </tr> <tr> <td>重量</td> <td>70 kg</td> </tr> <tr> <td>测量时间</td> <td>1 - 99 s</td> </tr> <tr> <td>显示</td> <td>LCD</td> </tr> <tr> <td>电源</td> <td>100 - 240 VAC ; 50/60 Hz</td> </tr> <tr> <td>接口</td> <td>RS232</td> </tr> </table>	体积	370 x 220 x 580 mm	重量	70 kg	测量时间	1 - 99 s	显示	LCD	电源	100 - 240 VAC ; 50/60 Hz	接口	RS232
体积	370 x 220 x 580 mm												
重量	70 kg												
测量时间	1 - 99 s												
显示	LCD												
电源	100 - 240 VAC ; 50/60 Hz												
接口	RS232												



## IRHD Compact III 座台式国际硬度测试器

国际硬度是一种针对高弹性物体的硬度测量方式。博锐的 IRHD Compact III 提供M（微型）和N（标准）两种测试方式的选择。微型的 IRHD Compact III 能精密测量厚度在 0.6mm 的不规则形或规则形橡胶圈，密封，垫圈等等。快速定位拉杆提供方便的仪器调整，测试头带有电子显示屏幕以及 RS-232 的数据传输界面，测试针并且能应需求来做更换。可另外选购的 Barofix 和 Centrofix 定位装置组可让橡胶圈或弹性胶管状的样品被准确的定位，来达到精准的测量结果。用户也可经由 Hard Test 软件(选购)在计算机上做数据管理和分析。全新概念的 IRHD Compact III 是一台非常符合经济效益的半自动化座台式国际硬度测试器。



测量方式	IRHD M (微型)																						
标准	DIN ISO 48, ASTM D 1415, NFT 46-003, JIS K 6253, BS903 Part.A26																						
特点	<ul style="list-style-type: none"> <li>能测量厚度在 0.6 mm 的样品</li> <li>不规则形或规则形样品皆能精准的测量</li> <li>可自由拆换测试装置改变成N (标准)模式</li> <li>可另外选购 Barofix 和 Centrofix</li> <li>样品定位装置组, 来达到精准的测量结果</li> </ul>																						
应用	<ul style="list-style-type: none"> <li>胶管, O 形圈, 模塑制品和油封</li> <li>样品厚度 <math>\geq 0.6</math> mm</li> </ul>																						
技术数据	<table> <tr> <td>体积</td> <td>200 x 250 x 570 mm (机座) 160 x 100 x 140 mm (IRHD M 测试装置) 100 x 100 x 150 mm (负荷提取装置)</td> </tr> <tr> <td>重量</td> <td>9.0 kg (机座) 1.4 kg (IRHD M 测试装置) 1.3 kg (负荷提取装置)</td> </tr> <tr> <td>测量时间</td> <td>1-99 秒</td> </tr> <tr> <td>测试针</td> <td><math>\varnothing 0.4</math> mm (球体)</td> </tr> <tr> <td>测量间距</td> <td>0.3 mm</td> </tr> <tr> <td>施压力</td> <td>153.3 mN</td> </tr> <tr> <td>材质</td> <td>铝合金</td> </tr> <tr> <td>显示</td> <td>LCD</td> </tr> <tr> <td>电源</td> <td>100 - 240 VAC; 50/60 Hz</td> </tr> <tr> <td>存储</td> <td>300 个数据</td> </tr> <tr> <td>传输接口</td> <td>RS 232</td> </tr> </table>	体积	200 x 250 x 570 mm (机座) 160 x 100 x 140 mm (IRHD M 测试装置) 100 x 100 x 150 mm (负荷提取装置)	重量	9.0 kg (机座) 1.4 kg (IRHD M 测试装置) 1.3 kg (负荷提取装置)	测量时间	1-99 秒	测试针	$\varnothing 0.4$ mm (球体)	测量间距	0.3 mm	施压力	153.3 mN	材质	铝合金	显示	LCD	电源	100 - 240 VAC; 50/60 Hz	存储	300 个数据	传输接口	RS 232
体积	200 x 250 x 570 mm (机座) 160 x 100 x 140 mm (IRHD M 测试装置) 100 x 100 x 150 mm (负荷提取装置)																						
重量	9.0 kg (机座) 1.4 kg (IRHD M 测试装置) 1.3 kg (负荷提取装置)																						
测量时间	1-99 秒																						
测试针	$\varnothing 0.4$ mm (球体)																						
测量间距	0.3 mm																						
施压力	153.3 mN																						
材质	铝合金																						
显示	LCD																						
电源	100 - 240 VAC; 50/60 Hz																						
存储	300 个数据																						
传输接口	RS 232																						

测量方式	IRHD N (标准)																						
标准	DIN ISO 48, ASTM D 1415, NFT 46-003, JIS K 6253, BS903 Part.A26																						
特点	<ul style="list-style-type: none"> <li>可自由拆换测试装置改变成M (微型)模式</li> <li>产品已附有静载荷</li> <li>经济型的 IRHD 选择方案</li> <li></li> </ul>																						
应用	<ul style="list-style-type: none"> <li>软橡胶, 高弹性材料, 塑性材料</li> <li>样品厚度 <math>\geq 6.0</math> mm</li> </ul>																						
技术数据	<table> <tr> <td>体积</td> <td>200 x 250 x 570 mm (机座) 70 x 90 x 150 mm (IRHD N 测试装置) 100 x 100 x 150 mm (负荷提取装置)</td> </tr> <tr> <td>重量</td> <td>9.0 kg (机座) 1.9 kg (IRHD N 测试装置) 1.3 kg (负荷提取装置)</td> </tr> <tr> <td>测量时间</td> <td>1 - 99 秒</td> </tr> <tr> <td>测试针</td> <td><math>\varnothing 2.5</math> mm (球体)</td> </tr> <tr> <td>测量间距</td> <td>1.8 mm</td> </tr> <tr> <td>施压力</td> <td>5.7 N</td> </tr> <tr> <td>材质</td> <td>铝合金</td> </tr> <tr> <td>显示</td> <td>LCD</td> </tr> <tr> <td>电源</td> <td>100 - 240 VAC; 50/60 Hz</td> </tr> <tr> <td>存储</td> <td>300 个数据</td> </tr> <tr> <td>传输接口</td> <td>RS 232</td> </tr> </table>	体积	200 x 250 x 570 mm (机座) 70 x 90 x 150 mm (IRHD N 测试装置) 100 x 100 x 150 mm (负荷提取装置)	重量	9.0 kg (机座) 1.9 kg (IRHD N 测试装置) 1.3 kg (负荷提取装置)	测量时间	1 - 99 秒	测试针	$\varnothing 2.5$ mm (球体)	测量间距	1.8 mm	施压力	5.7 N	材质	铝合金	显示	LCD	电源	100 - 240 VAC; 50/60 Hz	存储	300 个数据	传输接口	RS 232
体积	200 x 250 x 570 mm (机座) 70 x 90 x 150 mm (IRHD N 测试装置) 100 x 100 x 150 mm (负荷提取装置)																						
重量	9.0 kg (机座) 1.9 kg (IRHD N 测试装置) 1.3 kg (负荷提取装置)																						
测量时间	1 - 99 秒																						
测试针	$\varnothing 2.5$ mm (球体)																						
测量间距	1.8 mm																						
施压力	5.7 N																						
材质	铝合金																						
显示	LCD																						
电源	100 - 240 VAC; 50/60 Hz																						
存储	300 个数据																						
传输接口	RS 232																						

## digi test II 全功能型硬度测试器



IRHD N/H/L



Shore 00/000



VLRH



Shore D/C/D0



Shore A/B/0



Shore A/D

全功能型的 digi test II 有业界首创的测量方式互换功能，用户只需备有不同的测量装置即能使用不同的邵氏硬度或国际硬度。



## digi test II 多功能型硬度测试器

模组化的设计让博锐的旗舰产品 digi test II 可做快速的拆解和组装，在需要维修或校准时节省时间和麻烦。创新的自动感应装置组可依样品的形状和大小做测量范围调整。在其他厂牌的硬度计只能做平面物体的测量时，博锐专利的针测技术可在微秒的时间感应样品的位置，测针会依 digi test II 的距离计算，不管是平面或不规则形物体皆能准确测量。智能型的 digi test II 还能提供弹性体在受压后的复原比例测试功能。博锐的 digi test II 实为业界领先的一机多用途多功能电子硬度测试器。

测量方式	Shore A, A0, B, O, C, D, D0, 00, 000, 000 S, E, Micro Shore A/D/C/ D0	
标准	DIN ISO 7619, DIN EN ISO 868, ASTM D 2240, DIN ISO 48, DIN ISO 27588, NFT 46-003, ASTM D 1415, JIS K 6253	
特点	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 全自动式软弹性体硬度测量仪器</li> <li>• 模组设计简易拆解及安装</li> <li>• 一机多用，依照需求可任意更换测试方式。提供 Shore, IRHD, Micro Shore, Asker, VLRH 多种测试模组</li> <li>• 可依照预算自由搭配产品</li> <li>• 不受限于只能测量平坦样品，独家技术可测量不规则形物体</li> </ul>	
应用	请参考应用范围	
技术数据	体积	200 x 250 x 570 mm (机座) 165 x 135 x 60 mm (负荷提取装置) 150 x 70 x 60 mm (测试装置) 260 x 260 x 110 mm (电子装置)
	重量	9 kg (机座) 3 kg (负荷提取装置) 0.4 – 1.8 kg (测试装置) 2 kg (电子装置)
	材质	铝合金
	显示	LCD (240 x 128 pixel)
	电源	100 – 240 VAC; 50/60 Hz
	传输接口	RS 232 / USB



## V - Test II Vickers 维式硬度测试器

博锐不单是在软性弹性体的硬度测试有领先的技术，在金属的硬度测试我们也有符合维式标准的 V-Test II 硬度测试器。V-Test II 可装有两种施重装置，轻量由 HV 0.1 至 HV 10，微量由 HV 0.01 至 HV 2。

标准	DIN ISO 6507, CHD-DIN EN 2639 CDD (EHT), DIN 10328 DS (RHT), DIN 50190 Teil 3 (NHT)	
特点	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 马达驱动的施重装置</li> <li>• 高分辨率显微镜装置配有可变焦距</li> <li>• 透过 PC 所有测量数据皆可被存盘以及处理</li> <li>• 模组化设计让可依预算做自由增减</li> <li>• 测试头自动保持与样品的安全距离避免遭到损坏</li> <li>• 机座带有平衡检视窗口</li> <li>• 可选择全自动或手动样品定位装置盘</li> </ul>	
应用	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HV 0.1 至 HV 10 弱力测试范围</li> <li>• HV 0.01 至 HV 2 微力测试范围</li> </ul>	
技术数据	体积	500 x 500 x 600 mm
	重量	45 kg
	滞留时间	≥8 s
	显微焦距	0.3 x - 2.2 x
	XY 坐标最低	0.130 x 0.100
	XY 坐标最高	0.850 x 0.650
	测针头	136° 比照 DIN EN ISO 6507-2
	材质	铝合金
	电源	100 - 240 VAC; 50/60 Hz
	传输接口	RS 232



## HVWA 06 维式便携硬度测试器

有别于一般的维氏硬度测试器，HVWA 06 是一台特别针对便利性以及特殊形状金属为考虑的维式便携硬度计。仪器下方带有活动式站脚可放置于任何圆柱型的样品或成品上做硬度测试。施压由 HV 0.025 至 HV 0.1 并带有自动施压装置。HVWA 06 的诞生再次证明博锐高客制化和新产品研发的能力。

标准	DIN EN ISO 6507	
特点	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 便携式设计可让用户在任何场所执行测试</li> <li>• 活动式站脚可放置于任何圆柱型的样品或成品上</li> <li>• 显微镜放大率倍数 100/200/400/600</li> <li>• 马达驱动的施重装置</li> </ul>	
应用	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HV 0.025 至 HV 0.1 测试范围</li> <li>• 平坦或弧形金属表面</li> </ul>	
技术数据	体积	460 x 360 x 310 mm
	重量	12 kg
	测量时间	30 s
	材质	铝合金
	电源	100 - 240 VAC; 50/60 Hz



## Ball Rebound Tester 球体回弹测试器

博锐所研发的球体回弹测试器符合DIN EN ISO 8307 和ASTM D3574 所规范的标准，最主要是针对氨基钾酸酯泡沫塑料做弹性测试。测试经由一颗16 mm 的磁性钢球从规定的高度自由落体到测试样品上，仪器会透过叁道光幕来判别球体弹回的高度进而瞭解所被测试样品的弹性。包含在本仪器的电子装置能够显示测量数值并计算出平均值的百分比。简易的产品使用和设定让使用者能快速上手。

标准	DIN EN ISO 8307, ASTM D 3574	
特点	<ul style="list-style-type: none"> <li>不受任何人为操作不当因素</li> <li>无需任何仪器调整，操作人员可快速上手</li> <li>适用于任何弹性物体的弹性测量</li> </ul>	
应用	<ul style="list-style-type: none"> <li>软弹性聚合物发泡材料</li> <li>样品厚度 <math>\geq 50</math> mm</li> <li>样品面积 <math>\geq 100</math> mm<sup>2</sup></li> </ul>	
技术数据	体积	200 x 250 x 600 mm (仪器) 200 x 171 x 90 mm (电子装置)
	重量	9.0 kg
	球体	$\varnothing 16 \pm 0.5$ mm
	球重	$16.8 \pm 1.5$ g
	落体高度	$500 \pm 0.5$ mm
	测试范围	0 - 100%
	材质	铝合金，塑料，压克力
	显示	LCD
	电源	100 - 240VAC ; 50/60 Hz



## digi test II - Rebound Tester 回弹测试器

针对软弹性材质做弹性测试的 digi test II - Rebound Tester 是一台全自动式的测试仪器。透过动态的弹性测试，用户可以了解材质在长期受力的测试下所会产生变化。智能型的设计让仪器能感应样品是否已安装，如样品尚未安装好，测试槌将不会启动以避免仪器受到损坏。

标准	DIN 53512, DIN 53573, ISO 4662, ASTM D 1054, NF ISO 4662	
特点	<ul style="list-style-type: none"> <li>全自动化测量仪器</li> <li>不受任何人为操作不当因素</li> <li>可依照样品的硬度做测试头的更换</li> </ul>	
应用	<ul style="list-style-type: none"> <li>弹性泡棉和聚醚泡棉材料</li> </ul>	
技术数据	工作能力	0.5J / 0.2J
	槌摆长度	200 mm
	状态速度	2 m/s
	槌球直径	$\varnothing 15$ mm / $\varnothing 30$ mm / $\varnothing 40$ mm
	体积	620 x 120 x 330 mm
	重量	33 kg
	材质	铝合金
	显示	LCD
	电池类型	100 - 240 VAC ; 50/60 Hz
	传输接口	RS 232



## Abrasion Tester 磨耗测试器

极为简易操作的博锐磨耗测试器完全比照 ASTM D5963 和 ISO4649 测试准则所研发。主要的目的在于了解软弹性材质，橡胶，塑料等物体在经由摩擦受损后，所消耗掉的容积及重量。举凡轮胎，输送带，鞋底都会遭到摩擦而造成材质损耗。磨耗测试的过程是将一块样品在指定的受力下横向或旋转式磨过一个带有摩擦纸的转轴筒，样品在磨耗前和磨耗后可经由另购的电子秤了解所损耗掉的重量。可另购转轴筒加热装置将样品在磨耗过程中受热，因此可进一步了解实际应用时的状况。

标准	DIN ISO 4649, (DIN 53516) NF ISO 4649, ASTM D 5963	
特点	<ul style="list-style-type: none"> <li>符合 ASTM D 5963 和 ISO 4649 标准</li> <li>可选择加热装置</li> <li>藉由滚筒旋转方式进行摩擦测试</li> </ul>	
应用	<ul style="list-style-type: none"> <li>橡胶以及软弹性体</li> <li>磨损状况取决于在磨损后所消耗掉的容积</li> </ul>	
技术数据	体积	760 x 360 x 320 mm
	重量	50 kg
	磨测纸面积	474.50 x 400 mm
	测试长度	40 m
	样品厚度	15 $\geq$ 6 mm
	样品直径	16 mm
	滚筒长度	460 mm
	滚筒直径	150 mm
	电源	100-240 VAC; 50/60 Hz



## SP-1000 / SP-4000 样品切割器

能精密的切割出圆形，柱状或其他形状需求的弹性物体样品切割器。有单一切割或一对四切割的机种选择。产品机身由轻盈又坚固的铝合金材质打造。

标准	依样品形状和大小决定	
特点	<ul style="list-style-type: none"> <li>坚固的铝合金材质打造</li> <li>依客人需求客制不同切割刀</li> <li>可切割出多种形状，大小的弹性体样品</li> </ul>	
应用	<ul style="list-style-type: none"> <li>切割圈状，长条状，或其他不规则形状样品</li> </ul>	
技术数据	SP1000	
	切割力	5 kN
	样品厚度	$\leq$ 8 mm
	切割刀高度调整	$\leq$ 10 mm
	体积	270 x 270 x 490 mm
	重量	40 kg
	SP4000	
	切割力	5 kN
	样品厚度	$\leq$ 8 mm
	切割刀高度调整	$\leq$ 10 mm
	体积	330 x 330 x 450 mm
	重量	50 kg





## Accessories 配件

### Centrofix 定位装置盘

- 適用於 HPE II Shore AM/M, IRHD Compact III, digi test II



### Barofix 定位装置盘

- 適用於HPE II Shore AM/M, IRHD Compact III, digi test II



### Barofix II 定位装置盘

- 適用於 digi test II



### BS 61 II 固定架

- 適用於 HP, HPE II



### Hard Test Software 软件

- 適用於 HPE II, HPE II L, HPE II KFZ, HPE II Shore AM/M, HPE II Barcol, HPE II P&J, IRHD Compact III, digi test II, digi test II Gelomat



### DAkks / DKD Calibration Certificate 校准证书

- 適用於 HP, HPE II, IRHD Compact III, digi test II



### 检测圈 - 适用各种测试方式

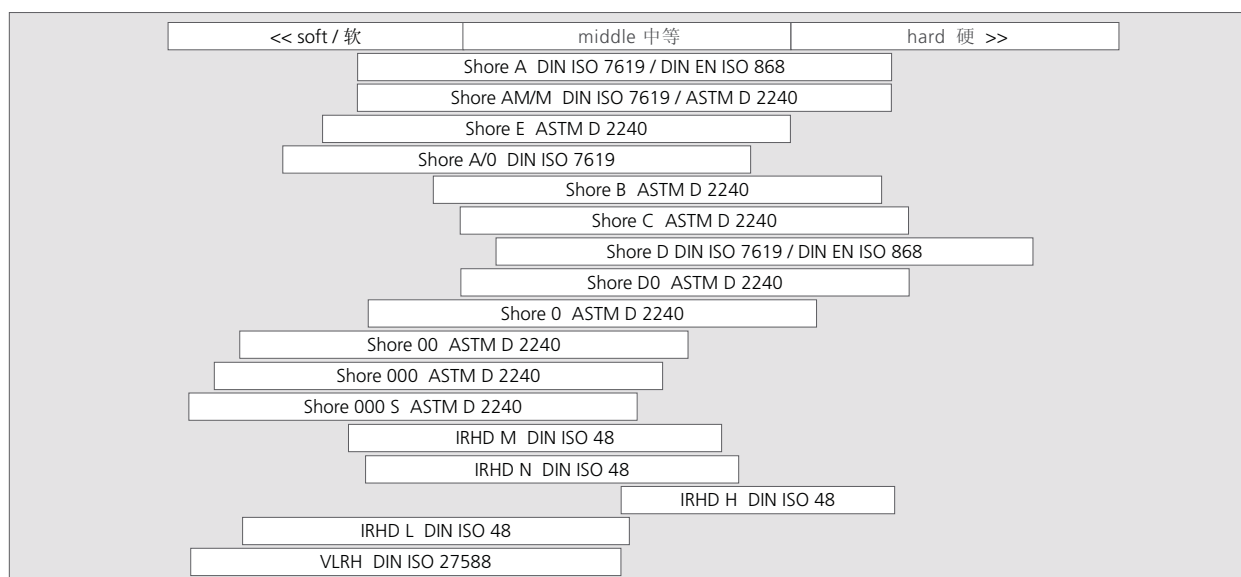


## Technical Data 技术数据

测试方式	弹簧力	接触压	测针	压力片	距离	测试范围
Shore A	806.50 cN	1 kg	35°	Ø 18 mm	2.5 mm	0 - 100
AM/M	764 mN	250 g	30°	Ø 9 mm	1.25 mm	0 - 100
Shore E	806.50 cN	1 kg	Ø 5 mm	≧ 500 mm²	2.5 mm	0 - 100
Shore A0	805.00 cN	1 kg	Ø 5 mm	Ø 18 mm	2.5 mm	0 - 100
L/Lc	805.00 cN	1 kg	Ø 5 mm	≧ 500 mm²	2.5 mm	0 - 100
Shore D	4450.00 cN	5 kg	30°	Ø 18 mm	2.5 mm	0 - 100
Shore B	805.00 cN	1 kg	30°	Ø 18 mm	2.5 mm	0 - 100
Shore C	4445.00 cN	5 kg	35°	Ø 18 mm	2.5 mm	0 - 100
Shore D0	4445.00 cN	5 kg	3/32°	Ø 18 mm	2.5 mm	0 - 100
Shore 0	805.00 cN	1 kg	3/32°	Ø 18 mm	2.5 mm	0 - 100
Shore 00	111.10 cN	400 g	3/32°	≧ 500 mm²	2.5 mm	0 - 100
Shore 000	111.10 cN	400 g	r = 6.35	≧ 500 mm²	2.5 mm	0 - 100
Shore 0005	193.20 cN	400 g	r = 10.70	≧ 500 mm²	5.0 mm	0 - 100
Barcol	71.30 N	10 kg	26°	Ø 2 mm	0.76 mm	0 - 100

测试方式	力量	接触压	测针	压力片	距离	测试范围
IRHD M/DIDC M	153.3 mN	23% Mn	Ø 0.4 mm	Ø 3.35 mm	Ø 0.3 mm	30 - 100
IRHD N	5.7 N	8.3 N	Ø 2.5 mm	Ø 20 mm	1.8 mm	30 - 100
IRHD H	5.7 N	8.3 N	Ø 1.0 mm	Ø 20 mm	0.44 mm	85 - 100
IRHD L	5.7 N	8.3 N	Ø 5.0 mm	Ø 22 mm	2.11 mm	9.9 - 34.9
VLRH	100.0 N	235 mN	Ø 2.5 mm	Ø 6.0 mm	1.0 mm	0 - 100
Pusey & Jones	1000 g		Ø 3.175 mm			0 - 300

## Areas of Application 应用领域



## Ranges of Application 应用范围

测试方式	适用物体	厚度
Shore A	软橡胶、弹性体、天然橡胶制品、氯丁橡胶、铸造树脂、聚酯、软PVC、皮革等	4 mm – DIN EN ISO 868 6 mm – DIN ISO 7619 / ASTM D 2240
Shore A0 Shore E L + L/c	泡沫，软弹性材料，汽车方向盘，汽车内饰	6 mm
Shore D	硬质橡胶、硬质塑料材料、亚克力玻璃、聚苯乙烯、硬质塑料、树脂，印刷辊、乙烯板、醋酸纤维素等	4 mm – DIN EN ISO 868 6 mm – DIN ISO 7619 / ASTM D 2240
Shore B	中型的硬质材料的橡胶，打字机辊板	6 mm
Shore C	塑料和中等硬质橡胶材料	6 mm
Shore D0	塑料和中度到高度硬橡胶材质	6 mm
Shore O	软弹性材料、印刷辊、纺织品、尼龙、奥纶纤维、人造丝	6 mm
Shore 00/000/000S VLRH	海绵橡胶、发泡胶、硅橡胶、凝胶类材料	6 mm 2 mm
IRHD M DIDC M	软橡胶、高度弹性材料、易变形塑性材料	0.6 - 5.0 mm
IRHD N DIDC N	软橡胶、高度弹性材料、易变形塑性材料	6 - 10 mm
IRHD L DIDC L	海绵橡胶、发泡胶、硅橡胶、凝胶类材料	10 - 12 mm
IRHD H DIDC H	硬性材料如 Shore D	6 - 10 mm
Pusey & Jones	橡胶或橡胶类材料，造纸工业橡胶辊	13 mm
Barcol	玻璃纤维强化塑料、热固性塑料、硬热塑性塑料、铝等	1.5 mm
Shore AM Shore M	软橡胶、弹性体、天然橡胶产品	1.25 mm 1.50 mm



博锐德国总部产品展示厅 - 欢迎您的莅临参观



德国总部

Heinrich Bareiss Prüfgerätebau GmbH  
DAkks / DKD Laboratory  
89610 Oberdischingen, Germany  
Website: [www.bareiss.de](http://www.bareiss.de)  
Email: [sales@bareiss.de](mailto:sales@bareiss.de)

中国代理商

云谱仪器(上海)有限公司  
上海市黄浦区斜土路768号科技大厦18楼G座  
网址: [www.wintoptest.com](http://www.wintoptest.com)  
电话: +86-21-6333 3196 / 6333 3186  
传真: +86-21-6333 3198-800  
电子信箱: [info@wintoptest.com](mailto:info@wintoptest.com)



总部设在柏林, DAkks 是德国联邦共和国认可的非营利认证机构有限公司。身为独立的机构,其最主要的功能在审查、确认并监视实验室技术能力、认证和检查机构。因此,DAkks 對於产品和服务的质量保证,消费者信心和德国工业的竞争力作出了重大贡献。

