

# YD-3000C 打印一体式硬度计

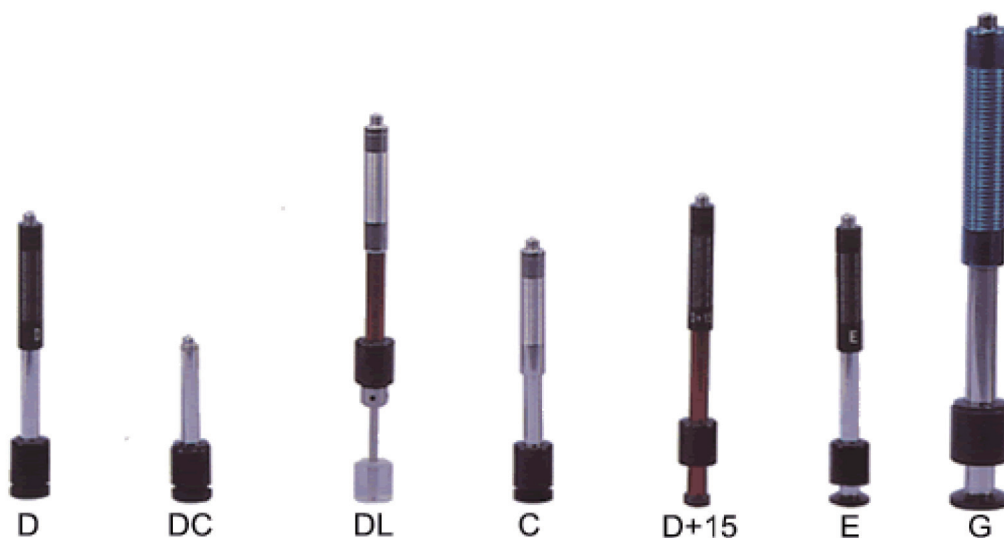


1. 外观全新设计，造型新颖，方便手持，工艺考究。
2. 2.8 英寸大屏幕液晶显示屏，320×240 彩色图形点阵，字体及图形美观，信息丰富、清晰。
3. 内置 1500mAh 锂离子充电电池及充电控制电路，无记忆效应，充电方便，寿命长。
4. 本机可存储上万组测量数据，包括单次测量值、平均值、测量日期、冲击方向、次数、材料、硬度制等信息。
5. 自带热敏微型打印机，随时打印测量结果。
6. 无线蓝牙通信，可以无线连接至电脑，摆脱以往繁琐的连线操作。
7. 主显示界面具有日期、时间、存储器信息、电池信息、超差提示、冲击装置类型、操作提示等信息内容，方便实用。
8. 显示语言：内置中文、英文
9. 具有“锻钢 (Steel)”材料，当用 D/DC 型冲击装置测试“锻钢”试样时，可直接读取 HB 值，省去了人工查表的麻烦。
10. 具有示值软件校准功能。
11. 采用数字化冲击装置，可配备所有 7 种探头，探头类型自动识别，更换时不需重新校准。
12. 可预先设置硬度值上、下限，超出范围自动报警，方便用户批量测试的需要。
13. 设计依据标准：《里氏硬度计技术条件》JB/T9378-2001。

## 技术参数：

1. 测量范围：HLD (170 ~ 960) HLD
2. 示值误差：误差小于等于 6HLD (HLD=800)，  
重复性误差小于 6HLD (HLD=800 时)
3. 测量方向：360° 垂直向下、斜下、水平、斜上、垂直向上
4. 硬度制式：里氏 (HL)、布氏 (HB)、洛氏 B (HRB)、洛氏 C (HRC)、  
维氏 (HV)、肖氏 (HS)
5. 测量材料：钢和铸钢、合金工具钢、不锈钢、灰铸铁、球墨铸铁、  
铸铝合金、铜锌合金 (黄铜)、铜锡合金 (青铜)、纯铜、  
锻钢
6. 显示：2.8 英寸 320×240 图形点阵彩屏液晶
7. 数据存储：最大 10000 组 (每组冲击次数 01 ~ 12)
8. 工作电压：7.4V 锂电充电电池
9. 通讯接口：无线蓝牙通信

## 里氏硬度计冲击装置



技术指标	D/DC	D+15	DL	C	G	E
冲击能量 (Nmm)	11	11	11	3	90	11
冲头重量 (g)	5.5	7.8	7.3	3.0	20	5.5
球头直径 (mm)	3	3	3	3	5	3
球头硬度 (HV)	1600	1600	1600	1600	1600	5000
球头材料	碳化钨	碳化钨	碳化钨	碳化钨	碳化钨	金刚石
被测工件最大硬度	940HV	940HV	950HV	1000HV	650HB	1200HV
被测工件粗糙度 (Ra)		2 $\mu$ m $\nabla$ 6		0.4 $\mu$ m $\nabla$ 8	7 $\mu$ m $\nabla$ 4	2 $\mu$ m $\nabla$ 6
工件最小重量 (kg)						
稳定放置		5		1.5	15	5
固定或夹持		2		0.5	5	2
需耦合		0.1		0.02	0.5	0.1
被测工件最小厚度		3mm		1mm	10mm	3mm
被测工件最小硬化层		0.8mm		0.2mm	---	0.8mm
球头冲痕						
300HV						
直径 (mm)		0.54		0.38	1.03	0.54
深度 ( $\mu$ m)		24		12	53	24
800HV						
直径 (mm)		0.35		0.30	---	0.35
深度 ( $\mu$ m)		10		7	—	10

## 里氏硬度计对照表

应用领域	硬度值	D/DC	D+15	C	G	E	DL
钢和铸钢	HRC	17.9-68.5	19.3-67.9	20-69.5		22.4-70.7	20.6-68.2
	HRB	59.6-99.6			44.7-99.9		37.0-99.9
	HRA	59.1-85.8				61.7-88.0	
	HB	127-651	80-638	80-638	90-646	83-663	81-646
	HV	83-976	80-937	80-996		84-1042	80-950
	HS	32.2-99.5	33.3-99.3	31.8-102.1		35.8-102.6	30.6-96.8
锻钢	HB	143-650					
合金工具钢	HRC	20.4-67.1	19.8-68.2	20.7-68.2		22.6-70.2	
	HV	80-898	80-935	100-941		82-1009	
不锈钢	HRB	46.5-101.7					
	HB	85-655					
	HV	85-802					
灰铸铁	HRC						
	HB	93-334			92-326		
	HV						
球墨铸铁	HRC						
	HB	131-387					
	HV						
铸铝合金	HB	19-164		23-210	32-168		
	HRB	23.8-84.6		22.7-85.0	23.8-85.5		
铜锌合金	HB	40-173					
	HRB	13.5-95.3					
铜铝（锡）合金	HB	60-290					
纯铜	HB	45-315					