DZ322K 超声波测厚仪

一、仪器图片





二、仪器概述

采用超声波测量原理，适用于能使超声波以一恒定速度在其里面传播，并能从其背面得到反射的材料厚度的测量。

此仪器可对板材和加工零件做准确测量，另一重要方面是可以对生产设备中管道和压力容器进行监测，监测它们在使用过程中受腐蚀后的减薄程度。可应用于石油、化工、冶金、造船、航空、航天等各个领域。

三、探头参数

名称	型号	频率(MHz)	探头直径	测量范围	最小管径	特性描述
标准探头	L51	5	10mm	1.0mm～250.0mm(钢)	Φ20mm×3.0mm	常温使用(<60℃)
KK 探头	kk	5	10mm	1.0mm～350.0mm(钢)	Φ20mm×3.0mm	常温使用(<60℃)
微径探头	L77	7	6mm	0.7mm～50.0mm(钢)	Φ15mm×2.0mm	用于薄壁及小弧面量，常温使用(<60℃)

地址：承德市双滦区国际物流园区211-212号
电话：0314-4219918
邮箱：chengdewansu@163.com
ADDRESS: NO. 211-212, INTERNATIONAL LOGISTICS PARK, SHUANGLUAN DISTRICT, CHENGDE CITY
PHONE: 0314-4219918
EMAIL: chengdewansu@163.com

粗晶探头	LZ2	2	22mm	2.5mm～350mm(钢)	20	用于铸铁等粗晶材质测量,常温使用(<60℃)
高温探头	LG5	5	14mm	2.0～100mm(钢)	30	用于温度小于300℃的材料的测量



标准探头



KK探头



粗晶探头



微径探头



高温探头

四、主要功能

1. 针对复合、未知材料已知厚度，反测准确声速；
2. 设置上下限公差，超过自动报警；
3. 状态提示功能。
4. 具有仪器校准功能；
5. 声速可调 ；
6. 可存储2000个数据；
7. 具有耦合状态提示功能；
8. 有高亮度LED背光显示，方便在光线昏暗环境中使用；
9. 有剩余电量指示功能，可实现显示电池剩余电量；
10. 具有自动休眠、自动关机等节电功能；
11. 小巧、便携、稳定性高，适用于恶劣的操作环境，抗振动、冲击和电磁干扰；
12. 公制与英制可选择。

五、适用材料

适合测量金属（如钢、铸铁、铝、铜等）、塑料、陶瓷、玻璃、玻璃、玻璃纤维及其他超声波的良导体的厚度。

六、 基本原理

超声波测量厚度的原理与光波测量原理相似。探头发射的超声波脉冲到达背测物体并在物体中传播，到达材料分界面时被反射回探头，通过准确测量超声波在材料中传播的时间来确定被测材料的厚度。

七、 规格参数

DZ322K 超声波测厚仪	
测量范围	0.75~350mm（钢，由探头决定）标配探头测量范围 1-250mm
显示分辨率	0.01mm
声速范围	1000~9999m/s
存储	200 组
表面温度	-10~60℃
示值误差	±（1%H+0.1）mm，H 为被测物实际厚度
电源	AAA 型碱性电池（2 节）
操作时间	约 200 小时
外形尺寸	长 130mm×宽 70mm×高 25mm
重量	约 0.2kg（主机）
标准配置	主机、L51 探头、AAA 型碱性电池、耦合剂
可选配	探头、耦合剂、PC 通讯

八、 各种材料声速表

DZ322K 超声波测厚仪	
材料	声速（m/s）
铝	6340--6400

钢	5920
不锈钢	5740
黄铜	4399
铜	4720
铁	5930
铸铁	4400--5820
铅	2400
尼龙	2680
银	3607
金	3251
锌	4170
钛	5990
锡	2960
丙烯酸（类）树脂	2760
环氧树脂	2540
冰	3988
镍	5639
树脂玻璃	2692
聚苯乙烯	2337
陶瓷	5842
聚氯乙烯	2388
石英	5639
硫化橡胶	2311
聚四氟乙烯	1422
水	1473