

## 超声波测厚仪可选探头及其参数表

我们在使用超声波测厚仪进行厚度测量时，往往会碰到测试值错误或者失真，甚至测量无反应的情况。实际上我们在针对不同的材料不同的测量范围都有不同的探头来匹配，正所谓专业的人干专业的事。常州友源仪器科技有限公司在实际使用中总结了一些有效经验分享给大家。

- 1、常规的钢材在厚度达 1.2mm 以上时，一般通用的直探头或者弯探头 5PΦ10 就可以直接测量，当厚度在 1mm 以下时，我们可选择薄件测厚仪 TT700 匹配 15M 单晶探头来进行测量；
- 2、如果是管材类的工件，而且相对直径比较小，曲率大，这个时候我们可以选择匹配小管径 7PΦ6 的探头进行测量；
- 3、材料为晶粒粗大的铸件、奥氏体不锈钢、塑料或者一些致密度不高的工件，因为材质疏松导致声波产生漫反射等原因，通用的 5PΦ10 探头就会测不准或者测不出，这个时候需要匹配 2M ZT-12 粗晶探头测量；
- 4、测量高温工件，一般常用探头允许接触表面温度最高为 60℃，当工件表面温度超过其时，就需要匹配 ZW5P 耐高温探头配合高温耦合剂进行测量，还有一种办法更加高效，**选用电磁超声高温测厚仪，不需要接触工件表面，可以测量表面温度高达 800℃ 的工件。**

探头型号	频率 (MHz)	允许接触温度	测量范围 (钢)	管材下限 (mm)	特点
5PΦ10 直型	5	-10℃~60℃	1.2~225.0mm	Φ20×3.0	通用型
5PΦ10/90° 弯型	5	-10℃~60℃	1.2~225.0mm	Φ20×3.0	通用型
2M ZT-12 粗晶	2	-10℃~60℃	3.0~300.0mm		可测超厚工件
7PΦ6 小管径	7	-10℃~60℃	0.8~60.0mm	Φ15×2.0	可测薄件
ZW5P 高温	5	0℃~300℃			可测高温工件
5M PT-12	5	-10℃~60℃	1.2~225.0mm	Φ20×3.0	通用型

5PΦ10: 为基本通用型，适合一般的普通测量。

2M ZT-12: 为铸铁等结晶体较粗物体的测量。

7PΦ6: 适用于窄小、较薄型物体的测量。

ZW5P: 使用于高温物体的测量。

5M PT-12: 同 5PΦ10, 为基本通用型，适合一般的普通测量。

常州友源仪器科技有限公司

[www.youyuantest.com](http://www.youyuantest.com)

电话: 13912303683