

耦合剂影响超声波测厚仪示值失真的原因分析及预防措施

在[超声波测厚仪](#)示值失真的影响因素之一的原因分析及预防措施中介绍了两种原因及预防措施。在本篇短文中介绍第三种原因及预防措施。

耦合剂对超声波测厚仪示值失真的影响:

耦合剂是用来排除探头和被测物体之间的空气,使超声波能有效地穿入工件达到检测目的。如果选择种类或使用方法不当,将造成误差或耦合标志闪烁,无法测量。实际使用中由于耦合剂使用过多,造成探头离开工件时仪器示值为耦合剂层厚度值。

预防措施:正确使用耦合剂。首先根据使用情况选择合适的种类,当使用在光滑材料表面时,可以使用低粘度的耦合剂;当使用在粗糙表面、垂直表面及表面时,应使用粘度高的耦合剂。高温工件应选用高温耦合剂。其次,耦合剂应适量使用,涂抹均匀,一般应将耦合剂涂在被测材料的表面,但当测量温度较高时,耦合剂应涂在探头上。