

附件 2:

衍射时差法超声检测 (TOFD) - II 级人员资格考核 实际操作考试 (数据判读) 规定

一、考试时间:

数据判读考试时间: 取证 90 分钟, 换证 60 分钟 (均含填写数据判读考核表的时间)。

二、考核图谱:

- 1、每人考核五幅图。
- 2、每幅图需评定的缺陷, 最多 3 个。
- 3、只记录根据 NB/T 47013.10-2015 标准评级为 II 级及以上的缺陷。

三、缺省:

TOFD 图谱两端 20mm 范围内缺陷信号不计, 若某缺陷起始或终止于此 20mm 范围内, 在测量长度或高度时均不考虑此 20mm 范围内的信号。

四、数据判读考核表的填写规定 (参见《全国特种设备无损检测 TOFD 数据判读考核表》):

数据判读表共分 6 大列, 第 1 列为数据编号, 从 test01-test05, 共五组数据, 在判读时注意最好按照顺序进行, 防止出现看错编号填错数据的现象。第 2 列为工件厚度, 需要填入通过数据实测得到的工件厚度, 单位 mm。第 3 列为缺陷编号, 按照起点位置由小到大确定顺序。第 4 列为缺陷在 X 轴的位置, 其中又分为 2 小列, 第 1 小列为

起始点，填写实际测量的缺陷起始位置，第 2 小列长度，测量缺陷起始点和终止点位置，计算其差值即为缺陷长度。第 5 列为缺陷在 Z 轴位置，包括深度、高度两个小列，深度由实测缺陷上端点衍射信号深度位置确定，高度由缺陷上下端点深度差确定。第 6 列为缺陷类别判定，三选一，在确定的缺陷类别下打对勾。

全国特种设备无损检测 TOFD 数据判读考核表

数据编号	工件厚度	缺陷序号	缺陷在 X 轴位置		缺陷在 Z 轴位置		缺陷类别		
			起始点	长度	深度	高度	埋藏	上表面开口	下表面开口
Test01		1							
		2							
		3							
Test02		1							
		2							
		3							
Test03		1							
		2							
		3							
Test04		1							
		2							
		3							
Test05		1							
		2							
		3							

- 注意：1、只记录根据标准评级为 II 级及以上的缺陷。
- 2、试块两端 20mm 范围内缺陷信号不计，若某缺陷起始或终止于此 20mm 范围内，在测量长度或高度时均不考虑此 20mm 范围内的信号。
- 3、表中：缺陷在 X 轴起始点：TOFD 软件中，缺陷起始点的显示 X 轴值。（不减 20mm）；
 长度：实测值。
 缺陷在 Z 轴位置：深度，上端点实测值，若为上表面开口缺陷，此处为 0；
 高度：实测值。
 缺陷类别：3 选 1，划勾。