



# 中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 874—2013

---

## 水浸变形铝合金圆铸锭超声波检验方法

Ultrasonic inspection of wrought aluminium alloy columniform ingots  
by the water immersion method

2013-04-25 发布

2013-09-01 实施

---

中华人民共和国工业和信息化部 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本标准主要起草单位:中国铝业股份有限公司西北铝加工分公司、东北轻合金有限责任公司、北京有色金属研究总院、西南铝业(集团)有限责任公司、辽宁忠旺集团有限公司、山东兖矿轻合金有限公司、广州有色金属研究院、龙口市丛林铝材有限公司。

本标准主要起草人:周霞、王胜、张晓霞、邱新东、段瑞芬、张伦兆、李鹏伟、张子越、岳伟、张培良、王美琪、聂波、鲍蟠虎、法春江、毕宇光。

# 水浸变形铝合金圆铸锭超声波检验方法

## 1 范围

本标准规定了水浸纵波脉冲反射法检验铝及铝合金圆铸锭的方法概述、检验人员、环境、设备与材料、样品准备、检验方法要求和检验记录与检验报告等内容。

本标准规定的方法适用于直径为 90 mm~420 mm 的变形铝及铝合金圆铸锭的超声波检验。

变形铝及铝合金空心铸锭、扁铸锭的超声波检验也可参照执行本标准。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 9445 无损检测人员资格鉴定与认证

GB/T 12604.1 无损检测术语 超声检测

JB/T 9214 无损检测 A 型脉冲反射式超声检测系统工作性能测试方法

JB/T 10061 A 型脉冲反射式超声波探伤仪通用技术条件

JB/T 10062 超声探伤用探头性能测试方法

## 3 术语

GB/T 12604.1 界定的术语和定义适用于本文件。

## 4 方法概述

超声波在被检样品中传播时,在不同声阻抗介质的界面产生的反射波被探头接收,调整仪器参数,将探头接收的反射信号与规定的对比试块上的人工缺陷反射信号进行比较,评定被检样品的质量。

## 5 检验人员

5.1 从事超声波检验人员应符合 GB/T 9445 要求。

5.2 超声波检验人员只能从事与其技术等级资格证书相应的技术工作。

## 6 检验环境

6.1 检验现场的温度及湿度以不影响超声波探伤仪检验的稳定性和可靠性为原则。

6.2 检验现场不应在强磁、震动、高频、灰尘大、机械噪声大、有腐蚀性气氛的环境中;场地应安全、光线适度,工作场地空间以不影响超声波检验人员正确操作、结果评定为原则。