

YS

中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 684—2008

热工数字显示仪现场校准规范

Calibration specification for local mounting
digital indicators

2008-03-12 发布

2008-09-01 实施

国家发展和改革委员会 发布

前 言

本标准由全国有色金属标准化技术委员会提出并归口。

本标准中的附录 A、附录 B 和附录 C 均为资料性附录。

本标准由金川集团有限公司负责起草。

本标准由中国铝业股份有限公司河南分公司、柳州华锡集团有限责任公司、中铝洛阳铜业有限公司、西南铝业(集团)有限责任公司、云南铜业股份有限公司和株洲冶炼集团股份有限公司参加起草。

本标准主要起草人：芦怡、李秋娟、殷志涛、李军博、周志坚、梁继荣、杨俊宝、李元明、李康烈、肖云贵。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会负责解释。

热工数字显示仪现场校准规范

1 范围

本规范适用于使用中和修理后的输入信号为热电偶、热电阻、0 mA~20 mA DC、0 V~5 V DC,具有模拟-数字转换器的热工数字显示仪的校准。

2 引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

JJF 1059—1999 测量不确定度评定与表示

3 术语和定义

3.1

回程误差 turning error

在同一点测得的上、下行程实际值之差的绝对值即为该点的回程误差。

3.2

设定值误差 fixed-point error

输出变量按规定的要求输出时,测得的输入信号所对应的仪表示值与设定值的差值。

4 概述

数字显示仪是将标准电量信号以计量单位为单位进行数字显示的仪表,主要用于工艺参数的显示,在现场使用较为广泛。

标准电量信号主要有标准分度号温度传感器、4 mA~20 mA 和 1 V~5 V 直流电量信号,不排除其他标准化电量输入信号。

数字显示仪供电电源有 220 V AC、24 V DC,其原理见图 1。

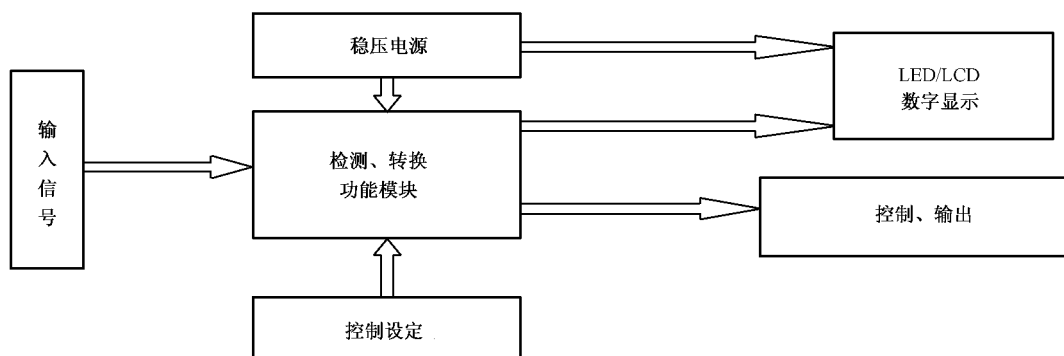


图 1 数字显示仪工作原理

5 计量特性

5.1 示值误差

数字显示仪最大示值误差不得超过其最大允许误差。