

ICS 17.100  
N 13



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 28017—2011

GB/T 28017—2011

## 耐压式计量给煤机

Pressure mode weighing coal feeder

(OIML R50:1997, Continuous totalizing automatic weighing instruments, NEQ)

中华人民共和国  
国家标准  
耐压式计量给煤机  
GB/T 28017—2011

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)  
网址 www.spc.net.cn  
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235  
读者服务部:(010)68523946  
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 3.25 字数 92 千字  
2012年3月第一版 2012年3月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-44205 定价 45.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68510107



GB/T 28017-2011

2011-10-31 发布

2012-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

所有尺寸  $D$  应和装配图的尺寸一致,最大偏差在 $\pm 1\text{ mm}$ 以内。

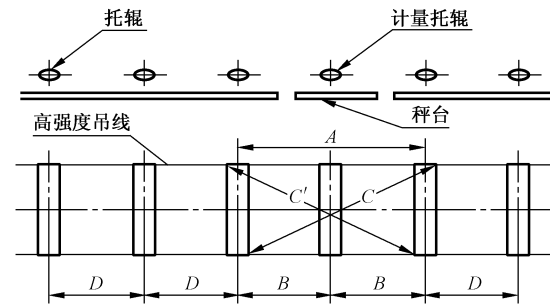


图 A.1 托辊尺寸检查示意图

A. 14.4 主动滚筒组装后与相邻的称重托辊的平行度应不大于  $1.0\text{ mm}$ 。

用卷尺测量主动滚筒组装后与相邻的称重托辊的平行度,是否达到 6.5 的要求。

A. 14.5 开机使滚筒与托辊转动,用直尺测量跑偏量是否达到 6.5 的要求。

A. 14.6 用直尺检查胶带张紧后,指针是否在张紧行程刻度的一半位置。

A. 15 辅助设备检测(6.6)

目视与尺寸检查过渡接口、取样装置(必要时)、反转卸料槽(必要时)、检修工具与装置分别符合

6.6.1、6.6.2、6.6.3、6.6.4 的要求。

目 次

前言 ..... V

1 范围 ..... 1

2 规范性引用文件 ..... 1

3 术语和定义 ..... 2

    3.1 一般定义 ..... 2

    3.2 准确度 ..... 3

4 型号和命名 ..... 3

    4.1 产品型号 ..... 3

    4.2 基本参数与尺寸 ..... 3

5 计量性能要求 ..... 4

    5.1 准确度等级 ..... 4

    5.2 最大允许误差 ..... 4

    5.3 最小累计载荷( $\Sigma_{\min}$ ) ..... 5

    5.4 最小流量( $Q_{\min}$ ) ..... 5

    5.5 厂内试验 ..... 5

    5.6 现场试验 ..... 6

    5.7 影响因子 ..... 7

6 结构技术要求 ..... 7

    6.1 总体要求 ..... 7

    6.2 机械结构要求 ..... 8

    6.3 电气要求 ..... 10

    6.4 主要零部件制作技术要求 ..... 12

    6.5 装配技术要求 ..... 13

    6.6 辅助设备 ..... 13

    6.7 操作安全性 ..... 13

7 电子装置的要求 ..... 13

    7.1 通用要求 ..... 13

    7.2 干扰的适用 ..... 14

    7.3 开机自检程序 ..... 14

    7.4 功能要求 ..... 14

    7.5 检查与试验 ..... 15

    7.6 安全性能 ..... 15

8 试验方法 ..... 15

    8.1 厂内试验(5.5) ..... 15

    8.2 模拟载荷装置重量控制 ..... 15

9 检验规则 ..... 15

9.1 型式评价..... 15

9.2 型式评价要求..... 16

9.3 出厂检验..... 17

10 标志、包装、运输和贮存 ..... 18

10.1 标志 ..... 18

10.2 包装 ..... 19

10.3 运输 ..... 19

10.4 贮存 ..... 19

附录 A (规范性附录) 型式评价的试验程序 ..... 20

A.1 审查文件(9.2) ..... 20

A.2 审查给煤机的结构和装置(6.1、6.2、6.3、6.6) ..... 21

A.3 初步检查 ..... 21

A.3.1 计量性能(5) ..... 21

A.3.2 说明性标志(10.1) ..... 21

A.4 试验的通用要求 ..... 21

A.4.1 对被测给煤机(EUT)的通用要求 ..... 21

A.4.2 误差计算方法 ..... 21

A.5 试验项目 ..... 22

A.6 性能试验 ..... 22

A.6.1 通用条件 ..... 22

A.6.2 自动置零(5.5.5) ..... 22

A.6.3 厂内试验(5.5) ..... 23

A.7 影响因子试验(5.7) ..... 27

A.7.1 静态温度(5.7.1、6.3.8.1) ..... 28

A.7.2 零流量的温度影响(5.7.2) ..... 29

A.7.3 湿热、稳定状态(7.4.1、6.3.8.1) ..... 29

A.7.4 交流电源电压变化(AC)(5.7.3) ..... 30

A.8 干扰试验(7.1.2、7.5.2) ..... 31

A.8.1 电压暂降和短时中断抗扰度试验 ..... 32

A.8.2 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验 ..... 32

A.8.3 浪涌(冲击)抗扰度试验 ..... 34

A.8.4 静电放电抗扰度试验 ..... 35

A.8.5 电磁敏感度 ..... 35

A.9 现场试验(5.6.1~5.6.6) ..... 37

A.9.1 称量准确度测试(5.6.1) ..... 37

A.9.2 控制准确度测试(5.6.2) ..... 37

A.9.3 重复性(5.6.3) ..... 37

A.9.4 零点检查的最大允许误差(5.6.4) ..... 37

A.9.5 指示器的置零鉴别力(5.6.5) ..... 37

A.9.6 零载荷的最大偏差试验(5.6.6) ..... 38

A.10 安全性能试验(7.6) ..... 38

A.11 结构性能检验(6) ..... 38

三点,来分别测试这三点的控制精度且在规定的范围内。

A.12.7 电源功率要求(6.3.7)

用调压器使给煤机在80%~100%的额定电压和额定功率下启动,应满足自启动运行要求。

A.12.8 控制室场地(6.3.8)

A.12.8.1 温、湿度要求(6.3.8.1)

开机按 GB/T 2887—2000 中 A 级,停机应符合 GB/T 2887—2000 中 B 级,测试温、湿度是否达到要求。

A.12.8.2 尘埃(6.3.8.2)

控制室内尘埃按 GB/T 2887—2000 中 4.3.2 的要求检查。

A.12.8.3 接地(6.3.8.3)

控制室内接地应按 GB/T 2887—2000 中 4.4 的方法进行检查。

A.13 主要零部件检测(6.4)

A.13.1 壳体(6.4.1)

A.13.1.1 壳体内轨道直线度测量采用拉线测量法。

A.13.1.2 左右两轨道平行度与壳体中心的对称度测量采用卷尺。

A.13.2 框架(6.4.2)

两侧板平行度采用卷尺测量。

A.13.3 主、从动滚筒(6.4.3)

A.13.3.1 主、从动滚筒外圆表面的径向跳动、主、从动滚筒两端出轴的同轴度采用百分表检测。

A.13.3.2 主、从动滚筒焊缝的磁粉探伤按 JB/T 6061,射线探伤按 GB/T 5677、GB/T 3323,超声波探伤按 GB/T 7233、GB/T 2970、GB/T 11345 标准等级和测试方法的要求。

A.13.4 托辊(6.4.4)

托辊的径向跳动、托辊两端的同轴度采用百分表检测。

A.14 装配检测(6.5)

A.14.1 用直尺与塞尺测量称重托辊与胶带相切的竖线所在平面的平面度,是否达到 6.5 的要求。

A.14.2 用直尺与塞尺测量称重托辊与构成称重跨距的两个托辊组装后平行度是否达到 6.5 的要求。

A.14.3 用卷尺测量构成称重跨距的两个托辊组装后,其对角线长度差(见图 A.1)是否达到 6.5 的要求。

根据装配图所标注的尺寸,A、B、C、D 尺寸的偏差必须满足下列要求:

尺寸 A 和 B 应与装配图的尺寸一致,最大偏差在±1 mm 以内,并保证:

$$|C-C'| \leq 2 \text{ mm}$$