



中华人民共和国电力行业标准

DL/T 906 — 2004

仓泵进、出料阀

Discharge and feeding valve of blow tank

2004-12-14 发布

2005-06-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 技术要求	1
4 试验方法	2
5 质量检验	2
6 标志、包装、运输、储存	3

前 言

本标准是根据原国家经济贸易委员会《关于下达 2001 年度电力行业标准制、修订计划项目的通知》（电力[2001]44 号）的安排制定的。

仓泵进、出料阀作为气力输送系统的重要组成部分，对整个气力输送系统的安全和可靠运行起着至关重要的作用。国内在推广气力输送系统的初期，许多电厂进口整套国外的气力输送系统，也包括仓泵的进、出料阀等关键部件。仓泵进、出料阀是整个输送系统中的易损部件，且价格昂贵。

随着气力输送系统在电力行业的广泛应用，许多国内电力设备制造企业也进入到气力输灰这一领域中。由于气力输送系统在国内推广的时间较短，在气力输灰领域还没有一个相关的阀门选用标准作为指导，因而部分选用的阀门并不适合作为气力输送系统（如输灰系统）的仓泵进、出料阀。有些工程曾经为了降低造价，也选用过国产的普通阀门作为仓泵的进、出料阀，但由于运行故障多，系统维护量大，阀门磨损严重，最终又全部更换为进口阀门，造成较大的经济损失。因此，制定本标准，作为输灰系统仓泵进、出料阀选用的一个指导规范。

本标准是在对进口和国产进、出料阀进行广泛调研的基础上，并根据该产品的特点制定的。

本标准由中国电力企业联合会提出。

本标准由电力行业电站锅炉标准化技术委员会归口并负责解释。

本标准负责起草单位：国电电力建设研究所。

本标准主要起草人：陈新、陈志高、马履轲、张轲。

仓 泵 进、出 料 阀

1 范围

本标准规范了仓泵进、出料阀的技术要求、试验方法、质量检验方法、标志、包装、运输、储存。

本标准适用于燃煤电厂气力输送系统许用工作压力为 0MPa~1.0MPa、公称通径为 DN500 的管道用和设备用仓泵进、出料阀。其他形式和用途的进、出料阀也可参照执行。

2 规范性引用文件

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。

GB/T 9124 钢制管法兰 技术条件

GB/T 12220 通用阀门 标志

GB/T 12229 通用阀门 碳素钢铸件技术条件

GB/T 12230 通用阀门 奥氏体钢铸件技术条件

GB/T 13306 标牌

GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件

GB/T 13927 通用阀门 压力试验

JB/T 7927 阀门铸钢件 外观质量要求

JB/T 7928 通用阀门 供货要求

JB/T 9092 阀门的检验与试验

3 技术要求

3.1 结构形式

该类阀门主要由阀体、连接法兰、密封件和驱动器件以及控制元件组成，其中密封方式分为硬密封和软密封两种，驱动方式一般为气力驱动型式。

3.2 表面质量

阀门内外表面应平整光洁，阀体表面无毛刺、毛边、粘沙、多肉或缺肉，以及其他铸造缺陷，阀门表面喷防腐漆，外表面涂层色泽应均匀、光滑，无伤痕及划伤和污垢等缺陷，标牌应端正、无剥落翘角现象，紧固件不得有松动。具体标准按 GB/T 12229、GB/T 12230 以及 JB/T 7927 执行。

3.3 尺寸偏差

阀门生产应符合产品图纸和定货协议的要求，连接法兰尺寸参考 GB/T 9124。

3.4 工作条件

3.4.1 工作介质

气固两相流体，气体介质一般为压缩空气，主要输送物料为电厂粉煤灰、底渣及石灰石粉等粉体物料，在特殊工况下参考具体运行条件。

3.4.2 介质温度

介质温度不宜大于 200℃，最高工作介质温度不应大于 400℃，参考具体运行条件。

3.4.3 公称压力

仓泵进、出料阀的公称压力一般为 1.0MPa。

3.5 性能要求

3.5.1 密封性

密封性试验、上密封性试验按 GB/T 13927 执行。

3.5.2 耐压性

壳体耐压试验按 GB/T 13927 执行。

3.5.3 耐磨性

阀门的密封副应具备良好的耐磨性能，满足电厂运行工况的要求。

3.5.4 驱动灵活性

仓泵进、出料阀驱动及电气元件开关灵活，适用于电厂高尘、含水的恶劣环境，驱动及电气元件的防护等级不低于 IP65，其精度要求可根据具体工况条件而定。

3.6 使用寿命

仓泵进、出料阀密封副的使用寿命应大于 8000h，其他情况应满足具体工程运行条件。

4 试验方法

试验方法按 GB/T 13927 执行。

5 质量检验

5.1 出厂检验

5.1.1 出厂检验的项目

出厂检验的项目如下：

- a) 阀门的密封性、上密封性和壳体耐压性检验；
- b) 阀门的表面质量检验；
- c) 阀门的尺寸偏差检验。

5.1.2 要求

每个阀门应经生产厂质量检验部门检验合格，签发合格证和质量证明书后，方能出厂。检验标准按 JB/T 9092 的规定执行。

出厂检验有一项不合格即认定产品不合格，应予返修。经返修后仍不合格，予以报废。通过试验和检验发现的铸件质量缺陷，可按相应的材料标准进行修复。

5.2 型式检验

在具有下列情况之一时，应进行型式检验，主要包括壳体耐压试验、密封副密封试验和阀门启闭动作试验：

- a) 在新产品试制定型鉴定时；
- b) 在产品设计、生产工艺或原料有重大变化时；
- c) 在停产半年以上，恢复生产时；
- d) 在出厂试验结果和上次型式试验检验有较大差异时；
- e) 在国家质量监督检验机构提出检验要求时。

对于 5.2 a)、b)、c)，型式试验的样本不可少于 3 件，如果有某一项检验结果不合格，在改进后再取不少于 3 件样本重新进行试验，如仍不合格，则该产品型式检验不合格；对于 5.2 d)、e)，型式检验的样本应在经出厂检验合格的产品库中随机抽取，抽样率为 5%，但不得少于 3 件。如果有某一项检验结果不合格，允许从同一批产品中加倍抽样复查，如仍不合格，则该批产品不合格。

6 标志、包装、运输、储存

6.1 标志

阀门阀体上的标志应符合 GB/T 12220 的规定。

每个阀门应在适当位置设置标牌，标牌应符合 GB/T 13306 的规定。

6.2 包装、运输

每个阀门的不涂、镀的加工表面应涂以防锈剂或采取其他防锈措施。制造厂家应保证自发货之日起，在正常储运条件下的防锈有效期不少于 1 年。

阀门应包装运输，阀门的包装应符合 GB/T 13384 的规定。阀门在运输、装卸过程中应避免剧烈碰撞、跌落冲击，应用螺栓或其他锁紧装置固定，防止在储运过程中脱落。

阀门应和产品合格证、产品使用维护说明书和装箱清单等技术文件以及产品附件一起装箱，应符合 JB/T 7928 的规定。

6.3 储存

阀门产品应存放在干燥、通风的库房内，不可露天储存和堆置。
