

中华人民共和国电力行业标准

叶轮给煤机

DL/T 649—1998

Impeller coal feeder

中华人民共和国电力工业部 1998-03-19 批准
1998-08-01 实施

前言

叶轮给煤机是用于燃煤发电厂的重要辅机之一。其主要功能是连续、均匀、无级调量地从缝隙式煤槽或其它物料槽中将煤或块粒状物料拨落在运输皮带上，广泛用于大电厂、冶金、建材、化工及轻工行业供给粒状物料系统。

本标准是 GB5011-85《叶轮给煤机》的修订。在原标准的基础上增加了 QSG 系列上传动叶轮给煤机的内容。

本标准中产品主参数的选择与规格档次划分主要是根据国内燃煤电厂应用该类设备的现场调研和对国内外有关资料分析，并征求部分电力设计院和电厂的意见后确定的。

本标准由电力工业部电力燃煤机械标准化技术委员会提出并归口。

本标准由沈阳电力机械研究所负责起草。

本标准主要起草人：申根龙、刘欣文、刘作秀。

本标准由电力燃煤机械标准化技术委员会负责解释。

1 范围

本标准规定了叶轮给煤机的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装等要求，适用于叶轮给煤机的设计制造及验收。

2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。在本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB1497-79 低压电器基本标准

GB9439-88 灰铸铁件

GB/T13306-91 产品标牌

GB/T13384-92 机电产品包装通用技术条件

TJ36-79 工业企业设计卫生标准

JB/ZQ4000.3-1986 焊接件通用技术条件

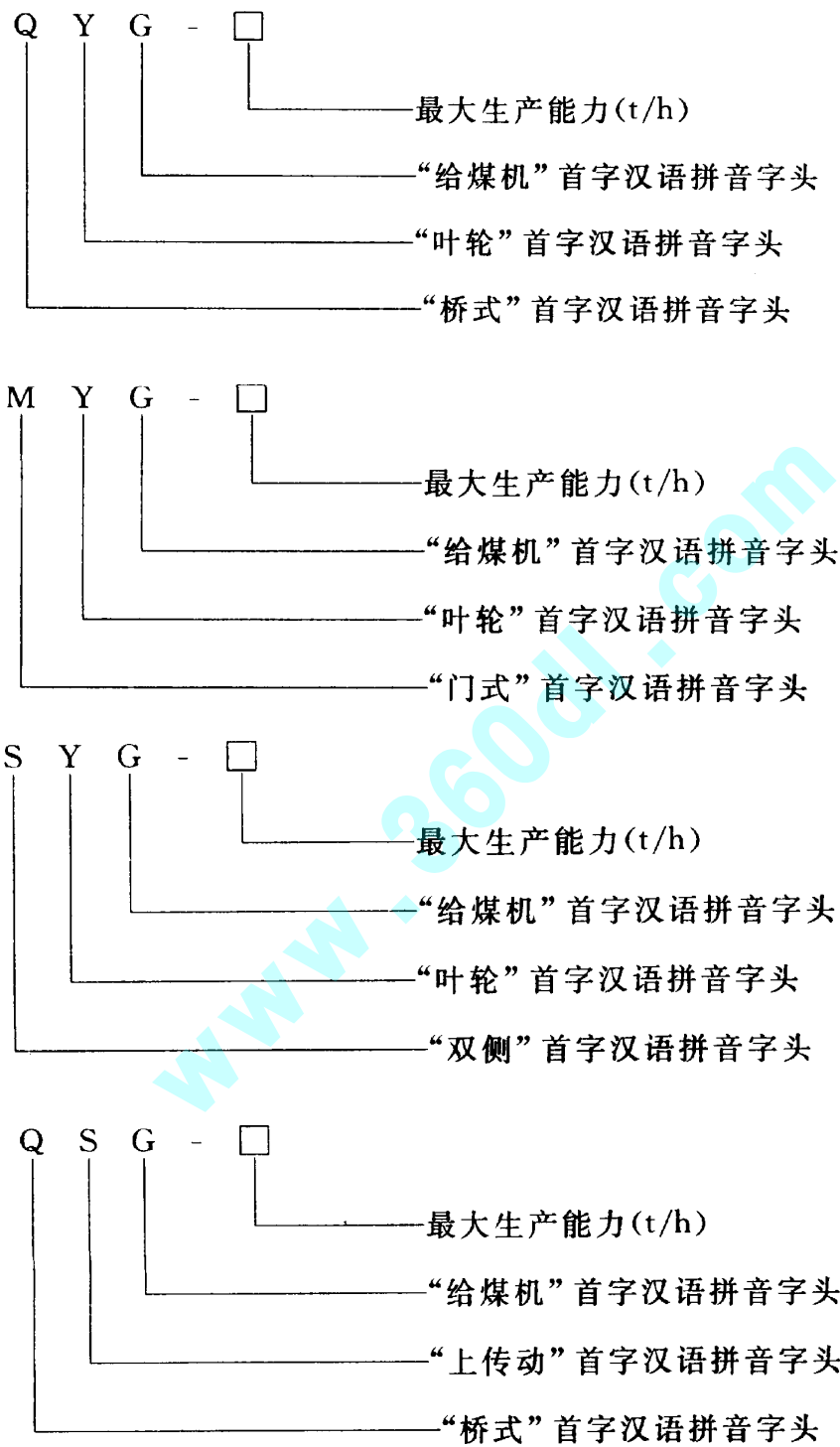
JB/ZQ4000.3-1986 热处理件通用技术条件

JB/ZQ4000.7-1986 锻件通用技术条件

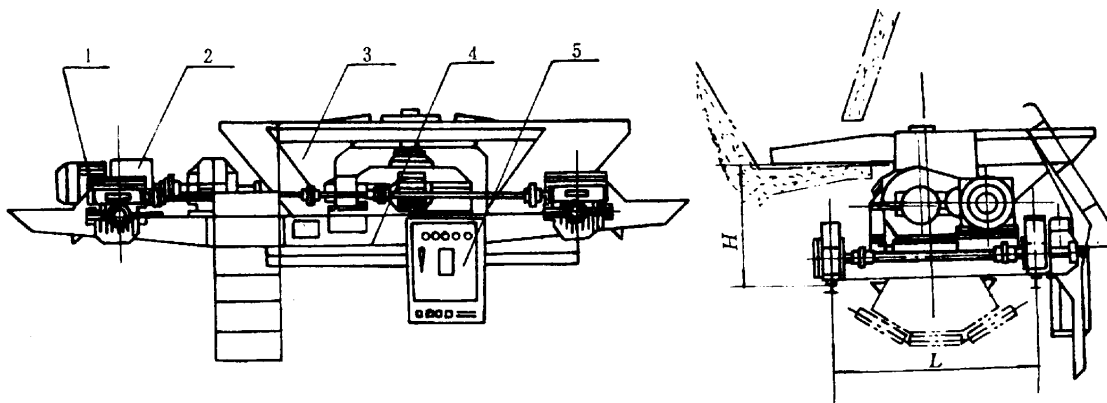
JB/ZQ4000.10-1986 涂装通用技术条件

3 产品分类

3.1 型号说明:

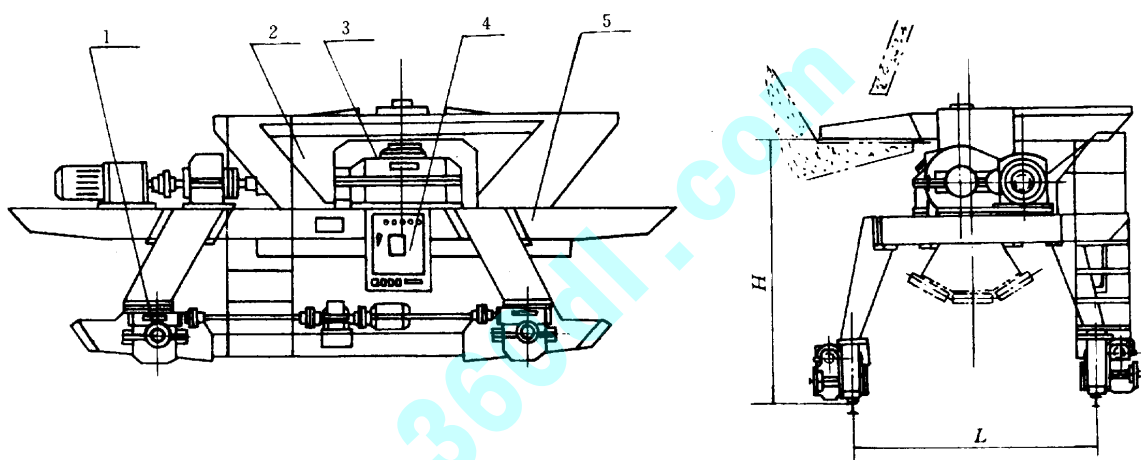


3.2 结构型式如图 1、图 2、图 3、图 4 所示。



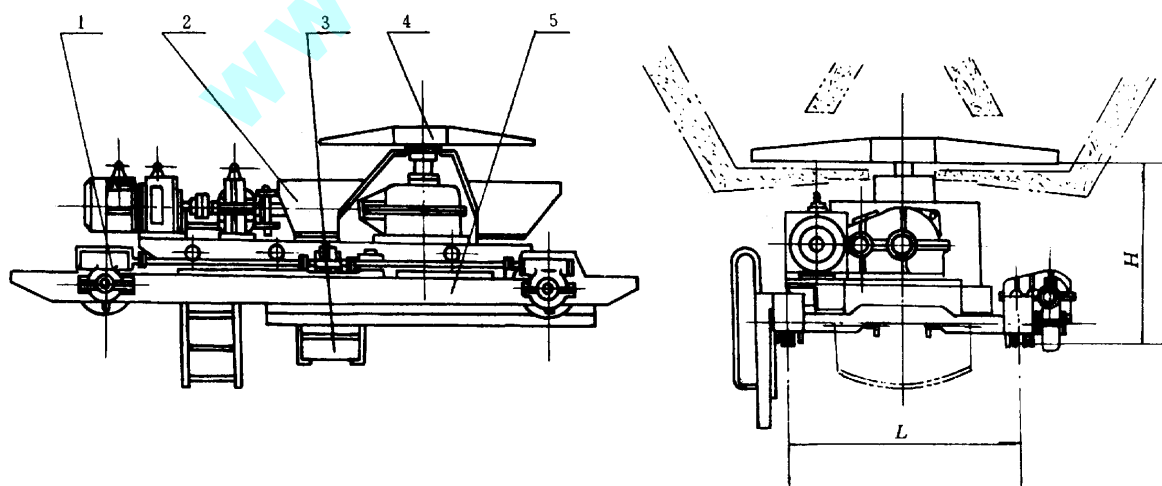
1—行走机构；2—拨煤机构；3—煤斗；4—机架；5—电控箱

图 1 QYG 型桥式叶轮给煤机



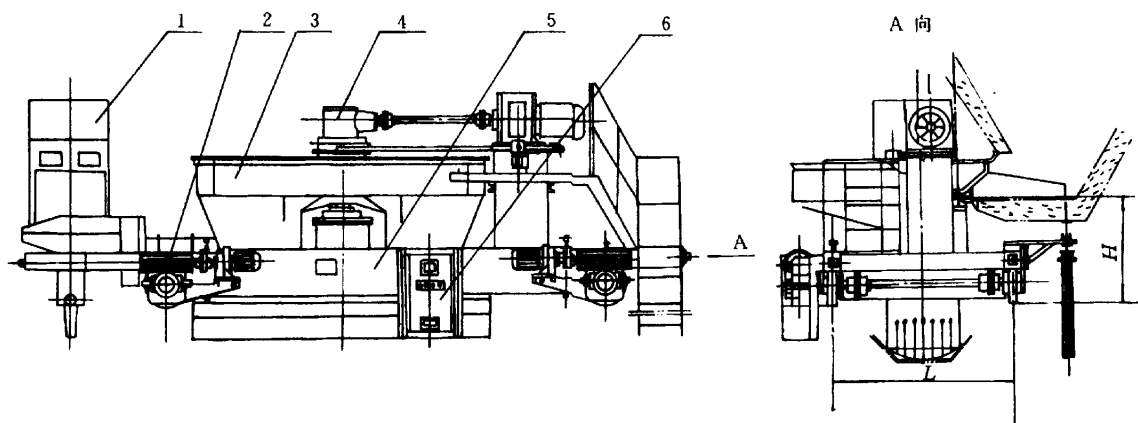
1—行走机构；2—拨煤机构；3—煤斗；4—电控箱；5—机架

图 2 MYG 型门式叶轮给煤机



1—行走机构；2—煤斗；3—电控箱；4—拨煤机构；5—机架

图 3 SYG 型双侧叶轮给煤机



1—除尘器；2—行走机构；3—煤斗；4—拨煤机构；5—机架；6—电控箱

图 4 QSG 型上传动式叶轮给煤机

3.3 基本参数如表 1 所示。

表 1 基本参数

数值		型号												
			QYG-300	QYG-600	QYG-1000	MYG-300	MYG-600	MYG-1000	SYG-300	SYG-600	QSG-300	QSG-600	QSG-1000	QSG-1500
参数名称														
物料特性	容重 t/m ³	0.85~0.95												
	粒度 mm	≤300												
生产能力范围 t/h		100~300	200~600	300~1000	100~300	200~600	300~1000	100~300	200~600	100~300	200~600	300~1000	500~1500	
叶轮直径 mm		2680		3000	2680		3000	2200	2320	2880	2980	3000	3000	
额定生产能力范围内的叶轮转速 r/min		1.9~5.8	3.76~8.3	3~10	1.9~5.8	3.76~8.3	3~10	1.9~5.8	2.78~8.3	1.9~5.8	2.7~8.3	3~10	4~12	
拨煤机构电机	功率 kW	15	18.5	22	15	18.5	22	15	18.5	15	18.5	22	30	
	调速范围 r/min	400~1200												
行车速度 m/min		2.09	3.74		2.09	3.74		4.18	4.18	2.4	3.7			
车轮直径 mm		350	450		350	450		350	350	400	450			
行车电机功率 kW		3			2.2×2			3	3	1.5×2	2.2×2			
轨距 L mm		1600	1800	2000	1800	2300	2600	1740	1740	1600	1800	2000	2000	
安装高度 H mm		910	1030	1150	2110	2535	2730	1353	1353	910	1030	1150	1150	
供电方式		根据设计院要求可采用滑线、小车拖缆、电缆卷筒等方式												

4 技术要求

- 4.1 叶轮给煤机应符合本标准的要求，并按照规定程序批准的技术文件进行制造。
- 4.2 铸铁件应符合 GB9439 之规定。
- 4.3 锻件应符合 JB/ZQ4000·7 之规定。

- 4.4 所用电设备应符合 GB1497 之规定。
- 4.5 所有零件必须检验合格，外购件必须有合格证明书，方可进行装配。
- 4.6 工作温度为-15℃~+45℃。
- 4.7 生产能力的调节范围为最大能力的 30%~100%。
- 4.8 拖动叶轮的调速电机在规定的转速范围内无失控现象。
- 4.9 各种机型的叶轮给煤机轨道宽度应与之相匹配的胶带输送机尾部支架宽度相等。
- 4.10 各传动部件应采用密封式结构，不得漏油和进入粉尘。
- 4.11 金属构件焊缝，均不应有任何裂缝、夹渣、气孔、未溶合、未焊透等缺陷。
- 4.12 装配好的减速器，应保证在运转时转动灵活无漏油和渗油现象。
- 4.13 图 5 为车轮与机架装配简图，其装配尺寸偏差不得超过表 2 规定值。
- 4.14 对电气设备的要求。

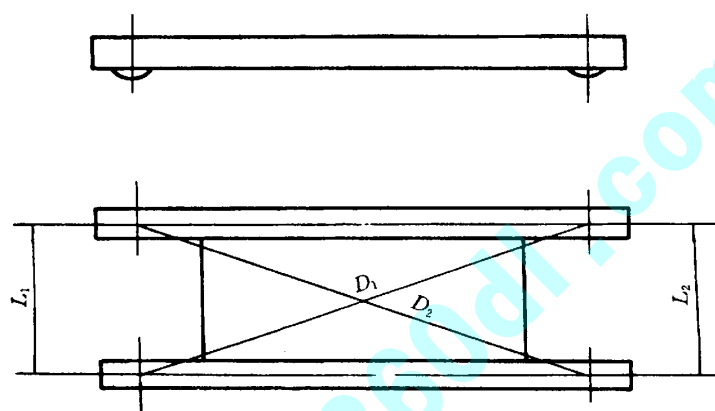


图 5 车轮与机架装配

表 2 装配尺寸偏差 mm

序号	名称及代号	允许偏差值
1	车轮跨度 L_1 、 L_2	± 5
2	车轮跨度相对差 L_1-L_2	± 5
3	机架对角线差 D_1-D_2	± 5

- 4.14.1 机架上布线应用钢管或金属罩保护。穿线管口应光滑平整，管内导线不准有接头，管口要有护线嘴保护。
- 4.14.2 电气控制箱应固定牢，滑线垂度每米长度不应超过 1mm。对接处应平滑过度。
- 4.15 各减速器连续工作时，在额定负荷和转速下轴承温升不得超过 40℃，空载运行温升不得超过 35℃。
- 4.16 产品涂漆应符合 JB/ZQ4000·10 之规定。

5 试验方法

- 5.1 每台叶轮给煤机均应进行空载试车 4h。
- 5.2 叶轮给煤机的主要尺寸均采用通用量具检验，技术要求中各项均可选用适当的常规量具和仪器检验与测量。
- 5.3 表 2 中各尺寸可用皮卷尺测量。

6 检验规则

6.1 每台叶轮给煤机须经检查部门检查合格后方可出厂，并附有证明产品质量合格的文件。

6.2 在空载试车时应检查如下项目：

6.2.1 各机构应运转平稳、灵活，无冲击及异音，叶轮转速在其调整范围内应连续可靠，各密封部位无泄漏现象。

6.2.2 机器外部视检应光滑美观，焊缝平整，各部涂漆应均匀、完整。

6.2.3 空载运行噪声值不得大于 85dB(A)。

6.2.4 每隔 15min 至 20min 测定轴承和油的温度，直到温度稳定为止。若 4h 内温度不能稳定，应进行解体检查，排除故障，再进行试运。

6.3 下列情况之一，必须做定型鉴定：

- a) 新产品的试制、定型鉴定；
- b) 有重大结构、关键件材质及重大工艺改变可能影响性能时；
- c) 产品停产二年，再恢复生产时；
- d) 质量监督机构提出要求时。

7 标志、包装

7.1 每台叶轮给煤机应在指定的明显位置固定产品标牌，其型式尺寸应符合 GB/T 13306-91 的规定，并标明下列内容：

- a) 制造厂名称；
- b) 产品名称；
- c) 产品型号；
- d) 额定生产能力；
- e) 行走轨距；
- f) 行走速度；
- g) 叶轮调速范围；
- h) 整机重量；
- i) 出厂编号、出厂日期。

7.2 机器的包装应符合 GB/T13384 之规定，并适合运输的要求。

7.3 包装箱外壁应有明显的文字标记，内容包括：

- a) 制造厂名称；
- b) 产品名称、型号、规格；
- c) 收货单位及地址；
- d) 净重、毛重、箱号、外轮廓尺寸及运输标记。

7.4 随机附带下列技术文件：

- a) 产品合格证；
 - b) 总图；
 - c) 装箱单；
 - d) 产品使用说明书；
 - e) 产品用户意见书；
 - f) 外购电气设备合格证、说明书或改装后的电气设备复试验合格证。
-