

工业锅炉上煤机通用技术条件

1 主题内容与适用范围

本标准规定了工业锅炉上煤机的型式、基本参数、技术要求、试验方法、检验规则和油漆包装。本标准适用于单台或多台工业锅炉间断或连续上煤的上煤机（以下简称上煤机）。

2 引用标准

- GB 9439 灰铸铁件
- GB 977 灰铸铁机械性能试验方法
- GB 1804 公差与配合 未注公差尺寸的极限偏差
- GB 1958 形状和位置公差 检测规定
- GB 3768 噪声源声功率级的测定简易法
- JB 4196 锅炉用传动减速箱制造技术条件

3 型号与基本参数

3.1 型号

上煤机产品型号由两部分组成，两部分并列相连。第一部分为上煤机结构型式代号，按表 1 规定。第二部分首位 GS 表示锅炉上煤机代号，末位表示所配工业锅炉额定蒸发量（用于提升式、转臂式上煤机）或上煤量（用于刮板式上煤机），用数字表示。如系热水锅炉，可按额定热功率为 0.7 MW 折算为 1 t/h 额定蒸发量。

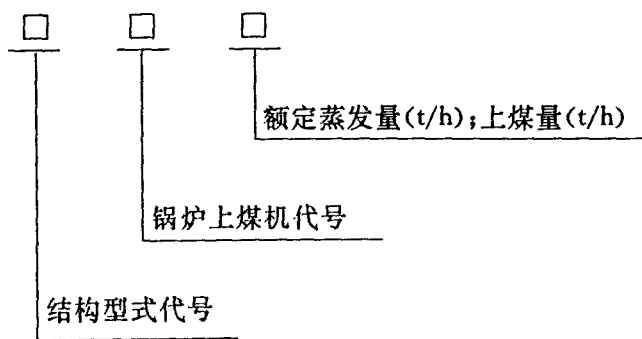


表 1

上煤机结构型式	代 号
提升式上煤机	T
转臂式上煤机	Z
刮板式上煤机	G

3.2 基本参数

基本参数宜按表 2 的规定。

表 2

型 号	规 格	上 煤 量 t/次	运 行 速 度 m/s
TGS	0.5~4 t/h	0.05~0.10	0.12~0.20
	6~10 t/h	0.15~0.20	
ZGS	2~4 t/h	0.10~0.35	0.035~0.050
	6~10 t/h	0.30~0.50	
GG ¹⁾		≥10 ²⁾	0.09~0.12

注:1) 倾角 $\alpha \leq 30^\circ$;

2) 单位为 t/h。

3.3 标记示例

额定蒸发量为 4 t/h 或额定热功率为 2.8 MW 的锅炉所配的提升式上煤机, 标记为: TGS4。
上煤量为 10 t/h 的刮板式上煤机, 标记为 GGS10。

4 技术要求

4.1 零部件制造要求

4.1.1 通用要求

4.1.1.1 上煤机应按经规定程序批准的图样和技术文件制造。

4.1.1.2 主要原材料(包括焊接材料)应符合设计图样和相应标准的规定。材料代用应按规定程序审批, 并办理代用手续。

4.1.1.3 铸件的机械性能应符合 GB 9439 的规定。铸件应附有合格证。

4.1.1.4 未注公差的机械加工尺寸偏差按 GB 1804 中的 IT14 级精度制造。

4.1.1.5 外购件必须附有合格证或质量证明书方可使用。

4.1.1.6 外协件必须符合设计图样和技术文件的要求。

4.1.1.7 焊接结构的焊缝除图样规定要求外, 还应符合下列要求:

a. 焊缝表面不得有裂纹、气孔和夹渣。

b. 对接焊缝的高度不得低于母材, 但其余高不大于 3 mm, 且焊缝与母材应圆滑过渡。角焊缝的高度不应有负偏差。

c. 焊缝咬边深度不得大于 1 mm, 焊缝两边咬边长度之和不大于该焊缝总长度的 15%, 连续咬边长度不大于 50 mm。

4.1.1.8 钢结构件焊接后, 外观应圆滑平整。

4.1.1.9 螺栓连接时, 螺孔位置度公差 T , 未注明时, 应符合下列规定:

a. 被连接件均为光孔时: $T < D - d$

b. 被连接件之一孔为螺孔时: $T < 0.5(D - d)$

式中: T ——螺孔位置度公差值, mm;

D ——螺栓孔径(基本尺寸), mm;

d ——螺栓直径(基本尺寸), mm。

4.1.1.10 减速器的制造应符合 JB 4196 的规定。

4.1.1.11 轴承座、减速器与座板间允许用垫片调整, 但不得超过三片, 并保证接触良好。

4.1.2 TGS 和 ZGS 型上煤机的附加要求

4.1.2.1 钢结构件组装或组焊后应符合表 3 的规定。