

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 50183—1999

传送式、震底式、推送式、滚筒式 热处理连续电阻炉能耗分等 (内部使用)

1999-12-30 发布

2000-06-01 实施

国家机械工业局 发布

前 言

本标准是对 ZB J01 033—89《传送式、震底式、推送式、滚筒式热处理连续电阻炉能耗分等》的修订。修订时对原标准作了编辑性修改，主要技术内容没有变化。

本标准自实施之日起代替 ZB J01 033—89。

本标准由机械科学研究院提出并归口。

本标准起草单位：原机械电子工业部第五设计研究院、机械工业部节能中心。

本标准主要起草人：高静涛、林发祥、吴德荣、隋凤桐。

本标准于 1989 年首次发布。

中华人民共和国机械行业标准

传送式、震底式、推送式、滚筒式
热处理连续电阻炉能耗分等
(内部使用)

JB/T 50183—1999

代替 ZB J01 033—89

1 范围

本标准规定了传送式、震底式、推送式、滚筒式热处理连续电阻炉能耗等级。

本标准适用于工业企业的金属零件热处理连续电阻炉及机组。

2 能耗分等

传送式、震底式、推送式、滚筒式(含鼓形炉)热处理连续电阻炉按可比单耗分为一等、二等、三等。可比单耗达不到三等的属等外。

上述炉型的可比单耗分等见表 1。

表 1

炉 型	可比单耗指标 kW·h/t		
	一 等	二 等	三 等
传送式	≤330	>330-390	>390-470
震底式	≤340	>340-400	>400-480
推送式	≤370	>370-460	>460-560
滚筒式	≤390	>390-480	>480-600

4 可比单耗计算

可比单耗是以统计期内每吨合格热处理件折合重量计算的平均单耗,按式(1)计算:

$$b_k = \frac{W}{G_z} \dots\dots\dots (1)$$

式中: b_k ——统计期内某炉(机组)可比单耗, kW·h/t;

W ——统计期内该炉(机组)总耗能量, kW·h;

G_z ——统计期内该炉(机组)的合格热处理件总折合重量, t。

注

1 统计期内单台热处理炉总耗电量包括炉子升温、工件加热、保温、待料及炉子本体辅助设备耗电。

2 统计期内热处理机组总耗电量,除包括组成该机组的各台热处理炉耗电外,还应包括机组上的清洗、干燥、淬火槽、传动装置等耗电。

3 供热处理炉或机组用的保护气体发生装置耗电不计入在总耗电量内。

5 热处理件折合重量的计算

经工艺系数、工件品种系数、设备类型系数修正后的合格热处理件重量称为折合重量。热处理件加热所用的料筐、料盘或夹具等不计入折合重量。

统计期内各种工件折合重量之和称为总折合重量，按式（2）计算：

$$G_z = \sum(G_i K_1 K_2 K_3) \dots\dots\dots (2)$$

式中：G_i——某种合格热处理件实际重量，t；

K₁——该种热处理件工艺系数，见表2；

K₂——该种热处理件的品种系数。热处理件为小型轴承内外套时，K₂值取1.4；大、中型轴承内外套，K₂值取1.6；其它件的K₂值取1.0。

K₃——热处理件设备类型系数。单台热处理炉K₃值取1；引进国外成套机组的K₃值取1.2；其余机组的K₃值取1.1。

表 2

工 艺	系 数 K ₁
低温回火（≤350℃）	0.3
中温回火（>350-450℃）	0.5
高温回火（>450℃）	0.7
淬火、退火	1.00
正火、光亮淬火	1.05
光亮淬火-回火	1.40
渗碳淬火、碳氮共渗	1.50
淬火-低温（≤350℃）回火	1.30
淬火-中温（>350-450℃）回火	1.50
淬火-高温（>450℃）回火	1.70
渗碳淬火-回火	1.90

中 华 人 民 共 和 国
机 械 行 业 标 准
传送式、震底式、推送式、滚筒式
热处理连续电阻炉能耗分等
(内部使用)
JB/T 50183—1999

*

机械科学研究院出版发行
机械科学研究院印刷
(北京首体南路2号 邮编 100044)

*

开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 6000
2000年7月第一版 2000年7月第一次印刷
印数 1—500 定价 10.00元
编号 99—1755

机械工业标准服务网：<http://www.JB.ac.cn>