

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 5653—91

热处理电热铅浴炉能耗分等

1 主题内容与适用范围

本标准规定了热处理电热铅浴炉能耗分等。

本标准适用于兵器工业企业热处理电热铅浴炉（以下简称电热铅浴炉）。

2 电热铅浴炉能耗按可比单耗分为一等、二等、三等三个等级。达不到三等指标的属于等外。

3 电热铅浴炉能耗分等见表1。

表 1

工作温度 ℃	可比单耗指标 kW·h/t		
	一 等	二 等	三 等
>500~700	≤500	>500~600	>600~700
>700~900	≤890	>890~950	>950~1100

4 可比单耗

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

$$b_K = \frac{W}{G_Z} \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中： b_K ——可比单耗，kW·h/t；

W ——统计期内某炉总耗电量，kW·h；

G_Z ——统计期内该炉合格热处理件总折合重量，t。

4.1 总耗电量包括金属坩埚加热、铅介质的熔化、升温、脱氧化铅、工件的加热、待料等全部耗电。

4.2 供冷却用的油槽油循环系统耗电量不计入总耗电量。

5 折合重量

考虑热处理件产品类别及工件单重不同的影响，经折算的合格热处理件重量，称为折合重量。其总折合重量按式(2)计算：

$$G_Z = \sum G_i K_{1i} K_{2i} \quad \dots\dots\dots (2)$$

式中： G_i ——统计期内某种合格热处理件实际重量，t。

K_{1i} ——该种热处理件的产品类别系数(见表2)；

K_{2i} ——该种热处理件单重系数(见表3)。

JB/T 5653—91

表 2

热处理件产品类别	主产品件	工模具、机修热处理件
K_{11}	1.00	1.10

表 3

工件单重 kg	>0.3	≤ 0.3
K_{21}	1.00	1.20

5.1 若局部加热时，当加热部分重量大于或等于工件重量的50%， G_i 取工件的全部重量，当加热部分重量小于工件重量的50%， G_i 取工件重量的二分之一。

5.2 加热所用的料筐、装具等不计入总折合重量。

附录 A
热处理电热铅浴炉能耗等级计算表
(参考件)

热处理电热铅浴炉				计 量 器 具				标准名称		热处理电热铅浴炉能耗等级	
编号	炉型	型号规格		编号	名称	型号规格	互感器化	台(套)	标准号	JB/T 5653—91	
								可比单耗 b_K			
								标准值		计算值	
								等级		kW·h/t	
										等级	
								责任人		签 名	
								计 算		日期	
								校 对			
								审 核			

$$b_K = \frac{W}{G_Z}$$

项 目	单 位	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	全 年
总耗电量 W	kW·h													
实际重量 ΣG_1	t													
总折合重量 G_Z	t													

填表说明：实际重量、折合重量的原始凭证是工艺卡(图样)、工票，企业应建立相应的台帐备查。

附加说明:

本标准由机械电子工业部生产司提出。

本标准由机械电子工业部机械标准化研究所归口。

本标准由国营二九六厂、国营四五六厂负责起草。

本标准起草人雷成树、王 增。