

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 5616—91

推板式电子陶瓷隧道窑能耗分等

1 主题内容与适用范围

本标准规定了电子工业企业推板式电子陶瓷隧道窑的能耗分等。

本标准适用于电子陶瓷（包括磁性陶瓷）预烧、烧成、烧釉及瓷料焙烧的推板式电子陶瓷隧道窑（以下简称陶瓷隧道窑）。

2 陶瓷隧道窑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外。

3 陶瓷隧道窑能耗分等见表1。

表 1

| 可比单耗指标 kW·h/kg |        |        |
|----------------|--------|--------|
| 一 等            | 二 等    | 三 等    |
| ≤15            | >15~25 | >25~45 |

4 可比单耗

按统计期内，每千克合格产品折合重量计算并经工艺系数修正的平均单耗，称为可比单耗。按式（1）计算：

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

式中：  $b_K$ ——可比单耗，kW·h/kg合格产品；  
 $W$ ——统计期内总耗电量，kW·h；  
 $G_Z$ ——统计期内合格产品总折合重量，kg，  
 $K$ ——工艺系数（见表2）。

表 2

|        |      |      |      |      |      |      |
|--------|------|------|------|------|------|------|
| 工作温度 ℃ | 950  | 1050 | 1150 | 1250 | 1350 | 1450 |
| $K$    | 2.22 | 1.67 | 1.33 | 1.11 | 1.00 | 0.91 |

4.1 统计期内总耗电量包括电加热、传动及炉气调节系统的耗电量。

5 折合重量

考虑产品类别的影响，经折算的合格产品重量，称为折合重量。其总折合重量按式（2）计算：

$$G_Z = \sum G_i K_i \dots\dots\dots (2)$$

机械电子工业部1991-09-13批准

1992-97-01实施

## JB/T 5616—91

式中： $G_i$ ——统计期内合格产品的实际重量，kg；  
 $K_i$ ——该种产品的类别系数（见表3）。

表 3

| 产品类别  | 电容器瓷 | 电阻器瓷 | 瓷 料  | 磁性陶瓷 | 其他陶瓷 |
|-------|------|------|------|------|------|
| $K_i$ | 1.00 | 0.30 | 0.40 | 0.20 | 0.55 |

附录 A  
推板式电子陶瓷隧道窑能耗等级计算表  
(参考件)

| 电子陶瓷隧道窑            |      |         |         | 计量器具 |     |     |      |      | 标准名称 |            | 推板式电子陶瓷隧道窑能耗分等 |      |      |     |  |
|--------------------|------|---------|---------|------|-----|-----|------|------|------|------------|----------------|------|------|-----|--|
| 编号                 | 型号规格 | 额定功率 kW | 工作温度 °C | 台数   | 编号  | 名称  | 型号规格 | 安装位置 | 台数   | 标准号        | JB/T 5616—91   |      |      |     |  |
|                    |      |         |         |      |     |     |      |      |      | 可比单耗 $b_K$ |                |      |      |     |  |
|                    |      |         |         |      |     |     |      |      |      | 标准值        | 计算值            |      |      |     |  |
|                    |      |         |         |      |     |     |      |      |      | 等级         | kW·h/kg 等级     |      |      |     |  |
|                    |      |         |         |      |     |     |      |      |      | 责任人        | 签名             | 日期   |      |     |  |
|                    |      |         |         |      |     |     |      |      |      | 计算         |                |      |      |     |  |
|                    |      |         |         |      |     |     |      |      |      | 校对         |                |      |      |     |  |
|                    |      |         |         |      |     |     |      |      |      | 审核         |                |      |      |     |  |
| 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 |         |         |      |     |     |      |      |      |            |                |      |      |     |  |
| 产品总重量 $\Sigma G_1$ | kg   |         |         |      |     |     |      |      |      |            |                |      |      |     |  |
| 总折合重量 $G_Z$        | kg   |         |         |      |     |     |      |      |      |            |                |      |      |     |  |

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

**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。  
 本标准由国营七九五厂负责起草。  
 本标准起草人江沛泉、李瑞才。