

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 50171—1999

陶瓷磨具烧成窑能耗分等 (内部使用)

1999-12-30 发布

2000-06-01 实施

国家机械工业局 发布

JB/T 50171—1999

前 言

本标准是对 ZB J01 021—88《陶瓷磨具烧成窑能耗分等》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 021—88。

本标准由机械科学研究院提出并归口。

本标准起草单位：原国家机械委第六设计研究院、机械工业部节能中心。

本标准主要起草人：吴丕贤、郭颖梧。

本标准于 1988 年首次发布。

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 50171—1999

陶瓷磨具烧成窑能耗分等
(内部使用)

代替 ZB J01 021—88

1 范围

本标准规定了陶瓷砂轮和陶瓷油石等产品烧成的隧道窑、倒焰窑和普通台车式(抽屉)窑能耗等级。

2 能耗分等

陶瓷磨具烧成窑按其炉座可比单耗分为一等、二等、三等。炉座可比单耗达不到三等指标的属于等外。

陶瓷磨具烧成窑炉座可比单耗分等见表 1。

表 1

种 类	炉座可比单耗指标 kg 标煤 /t合格磨具		
	一 等	二 等	三 等
隧道窑	≤390	>390-500	>500-870
倒焰窑 抽屉窑	≤570	>570-800	>800-1000
注			
1 凡是进入等级的陶瓷磨具烧成窑应有完整的运行、统计及产品质量分析记录。			
2 能耗统计范围仅限于陶瓷磨具烧成用的燃料量或电量，不包括窑用风机、窑门升降等辅助设备用电量。			

3 平均可比单耗计算

统计期内陶瓷磨具烧成窑炉每吨合格磨具平均可比单耗，按式(1)计算：

$$b = \frac{\sum Q_{Ti} W_i \alpha_i \gamma_i}{29308 \sum G_i \varepsilon_i} \dots\dots\dots (1)$$

式中：b ——统计期内陶瓷磨具烧成窑平均可比单耗，kg 标煤/t；

Q_{Ti} ——统计期内该窑每一窑所用燃料的低位发热值(以测定为准，如确有困难可按表 2 选取)或电的当量热值[为 3600 kJ/(kW·h)]；

W_i ——统计期内该窑每一窑能耗量，kg 或 Nm³ 或 kW·h；

α_i ——统计期内该窑每一窑燃料系数，见表 3；

γ_i ——统计期内该窑每一窑产品系数，见表 4；

G_i ——统计期内该窑每一窑出窑磨具重量，t；

ε_i ——统计期内该窑每一窑出窑磨具成品率，%。

表 2

JB/T 50171—1999

燃料种类 单位	煤	重油	发生炉煤气	城市煤气	天然气
kJ/kg	20930	41868	—	—	—
kJ/m ³	—	—	5651.1	16744	38972

表 3

燃料种类	煤	重油	发生炉煤气	城市煤气	天然气	电	
燃料系数 α	隧道窑	0.73	0.94	1	1.12	1.05	2.5
	倒焰窑	0.87	1.06	1	—	—	—
	抽屉窑						

表 4

{ 外径 ϕ mm 厚度 δ mm	$\left\{ \begin{array}{l} \phi \leq 750 \\ \delta < 200 \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} \phi \leq 750 \\ 200 \leq \delta \leq 500 \end{array} \right.$ $\left\{ \begin{array}{l} \phi 900 \sim \phi 1200 \\ \delta \leq 100 \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} \phi \geq 750 \\ \delta > 500 \end{array} \right.$ $\left\{ \begin{array}{l} \phi 900 \sim \phi 1200 \\ \delta > 100 \end{array} \right.$ $\left\{ \begin{array}{l} \phi 1400 \sim \phi 1600 \\ \delta \leq 120 \end{array} \right.$
	产品系数 γ_i	1	0.94

中 华 人 民 共 和 国
机 械 行 业 标 准
陶 瓷 磨 具 烧 成 窑 能 耗 分 等
(内 部 使 用)

JB/T 50171—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 6,000
2000 年 7 月 第 一 版 2000 年 7 月 第 一 次 印 刷
印 数 1—500 定 价 1000 元
编 号 99—1743

机 械 工 业 标 准 服 务 网 : <http://www.JB.ac.cn>