



中华人民共和国专业标准

ZB B 60004—89

LY/T 1530-1999

刨花板生产综合能耗

Total energy consumption in the
particle board production

989-06-19发布

1990-01-01实施

中华人民共和国林业部 发布

中华人民共和国专业标准

刨花板生产综合能耗

ZB B 60004—89

Total energy consumption in the
particle board production

1 主题内容与适用范围

本标准规定了刨花板生产综合能耗的定义、单位(产量)综合能耗分级的指标和能耗的测试方法。

本标准适用于施加胶料的木质刨花或木质纤维材料(如刨片、锯屑等)压制刨花板的工业企业。用非木质原料胶压刨花板的工业企业亦应参照使用。

2 引用标准

- GB 2586 热量单位、符号与换算
GB 2589 综合能耗计算通则
JB 2829 工业锅炉热工试验

3 刨花板工业企业总综合能耗

刨花板工业企业总综合能耗是指在计划统计期内，对实际消耗的各种能源，经综合计算后所得的能源消耗量。

3.1 企业实际消耗的各种能源，包括一次能源(如煤炭、石油、天然气等)和二次能源(如石油制品、蒸汽、电力等)，以及耗能工质(如水、氧气、压缩空气等)所消耗的能源。各种能源消耗不得重计或漏记。

3.2 刨花板工业企业实际消耗的各种能源，系指用于生产的各种能源。它包括主要生产系统、辅助生产系统、附属生产系统消耗的能源，但不包括用于生活目的所消耗的能源。

3.2.1 主要生产系统

指原料准备、刨花制备、刨花干燥、施胶、铺装、热压、后处理等七个生产工序的总称，如附录A(补充件)所示。

3.2.2 辅助生产系统

指三废治理、生产设备维修、压缩空气、生产车间取暖(或降温)和照明。

3.2.3 附属生产系统

指仓库、与生产相关的公共取暖(或降温)和照明。

3.3 刨花板工业企业总综合能耗，用下式计算：

$$W = W_1 + W_2 + W_3 \dots \dots \dots \dots \dots \dots \dots \quad (1)$$

式中：W —— 总综合能耗，千克标准煤；

W₁ —— 主要生产系统综合能耗，千克标准煤；

W₂ —— 辅助生产系统综合能耗，千克标准煤；

W₃ —— 附属生产系统综合能耗，千克标准煤。

3.4 各种能源的综合计算应符合GB 2589的规定。

3.5 热量单位、符号与换算应符合GB 2586的规定。

4 刨花板单位(产量)综合能耗分级指标(见表1)

指标级别	表1 千克标准煤/ m^3	
	地区	南方 北方
特 级	≤ 220	≤ 260
一 级	$> 220 \sim 410$	$> 260 \sim 490$
二 级	$> 410 \sim 590$	$> 490 \sim 670$
三 级	$> 590 \sim 830$	$> 670 \sim 900$

注：①冬季不装设建筑采暖设施的地区列为南方。

②东北地区能耗指标考核时要乘以系数。黑龙江省、吉林省、内蒙古自治区乘1.07的系数；辽宁省乘1.03的系数。

③制造胶粘剂所需的能耗量不在此综合能耗计算范围之列。

5 刨花板单位(产量)综合能耗

刨花板单位(产量)综合能耗，是指刨花板工业企业在同一计划统计期内用合格产品总产量除总综合能耗量，用下式计算：

$$B_s = \frac{W}{C_s} \quad (2)$$

式中： B_s ——刨花板单位(产量)综合能耗，千克标准煤/ m^3 ；

W ——统计期内总综合能耗量，千克标准煤；

C_s ——统计期内合格产品总产量， m^3 。

总综合能耗量 W ，实际又等于刨花板生产用于三个生产系统所消耗的各种能源(经折标准煤)的总和，用下式计算：

$$W = B_s + B_d + B_y + B_w + \sum B \quad (3)$$

式中： B_s ——统计期内蒸汽总耗量，千克标准煤；

B_d ——统计期内电能总耗量，千克标准煤；

B_y ——统计期内耗油(重油、汽油、柴油)总量，千克标准煤；

B_w ——统计期内耗水总量，千克标准煤；

$\sum B$ ——统计期内其它能耗总量，千克标准煤。

5.1 设有锅炉房的企业其生产用蒸汽，应根据蒸汽的压力、温度查焓值表，找出蒸汽中所对应的焓值除以锅炉的热效率，经折算即是蒸汽折标准煤数值。

5.2 锅炉热效率的测定：通过锅炉热平衡测试，确定锅炉的热效率。锅炉热平衡的测试应符合JB 2829的规定。

5.3 企业外购生产用蒸汽应根据国家统计局颁布的能源计算规定进行折算。

5.4 刨花板生产耗油(重油、汽油、柴油)是指刨花板生产过程中用于起重运输设备、加热油炉燃油的消耗。