

J 01

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 50160—1999

氧 气 站 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 50160—1999

前 言

本标准是对 ZB J01 010—87《氧气站能耗分等》的修订。修订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 010—87。

本标准由机械科学研究院提出并归口。

本标准起草单位：杭州制氧机厂、开封空分设备厂、上海彭浦机器厂、原国家机械委第二设计研究院、机械工业部节能中心。

本标准主要起草人：蔡绍康、胡仁生、马继佑、程鑫鹤、周川成。

本标准于 1987 年首次发布。

中华人民共和国机械行业标准

氧气站能耗分等
(内部使用)

JB/T 50160—1999

代替 ZB J01 010—87

1 范围

本标准规定了机械工业企业以制氧为主的氧气站能耗等级。

2 能耗分等

氧气站按生产氧气平均用电单耗分为特等、一等、二等、三等。平均单耗达不到三等指标的属于等外。

氧气站平均用电单耗分等见表 1。

表 1

机组公称容量 Nm ³ /h	单耗指标 kW·h/kNm ³			
	特等	一等	二等	三等
50	≤1480	>1480~1600	>1600~1700	>1700~2200
100	≤1170	>1170~1530	>1530~1680	>1680~2000
150	≤1120	>1120~1450	>1450~1650	>1650~1900
注：氧气站有几种容量机组时，按容量最大机组的单耗指标考核；氧气站机组容量在两档之间时，按靠近的机组容量考核；大于 300 Nm ³ /h 的机组按 300 Nm ³ /h 机组容量指标考核。				

3 生产氧气用电平均单耗计算

生产氧气用电平均单耗按式 (1) 计算：

$$\overline{D} = \frac{W}{V} \dots\dots\dots (1)$$

式中： $\overline{D}$ ——统计期内生产氧气平均用电单耗，kW·h/kNm³；

W ——统计期内氧气站用电量，kW·h；

V ——统计期内氧气站氧气产量（不包括放空的氧气），kNm³。

注

1 氧气站用电量包括：空气压缩机、氧气压缩机、气体纯化器加热炉、碱液泵、循环水系统（或复用水系统）、照明及其他用电。电的计量点应设在供电变压器二次侧。

当氧气站与其他单位共用循环水系统（或复用水系统）时，按用水量比例计算氧气站的冷却水用电量。

2 氧气产量以出塔计，不包括放空及纯度不合格的氧气。

4 氧气站的实际用电量修正

下列情况应对氧气站的实际用电量进行修正，用修正以后的电量确定氧气站的等级：

JB/T 50160—1999

- a) 海拔大于 1500 m，实际用电量乘以 0.94 作为氧气站的耗电量；
 - b) 带氩塔的机组，实际用电量乘以 0.9 作为氧气站的耗电量；
 - c) 新鲜水作冷却时，实际用电量乘以 1.03 作为氧气站的耗电量。
- 5** 氧气、氮气同时利用，氮气利用量超过氧气量时，三等氧气站升为二等氧气站，二等氧气站升为一等氧气站。其他等级不变。
-

中 华 人 民 共 和 国
机 械 行 业 标 准
氧 气 站 能 耗 分 等
(内部使用)

JB/T 50160—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—1732

机械工业标准服务网: <http://www.JB.ac.cn>