

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 53018—1999

罗茨真空泵 产品质量分等 (内部使用)

1999-12-30 发布

2000-06-01 实施

国家机械工业局 发布

前 言

本标准是对 JB/T 53018—92《罗茨真空泵 产品质量分等》进行的修订。

本标准与 JB/T 53018—92 相比，主要技术内容改变如下：

——修改了抽样方法；

——修改了噪声指标。

本标准自实施之日起代替 JB/T 53018—92。

本标准由全国真空技术标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位：沈阳真空技术研究所。

本标准主要起草人：李玉英、任丽华。

本标准于 1992 年首次发布。

罗茨真空泵
产品质量分等
(内部使用)

JB/T 53018—1999

代替 JB/T 53018—92

1 范围

本标准规定了罗茨真空泵的质量等级、检验规则和评定方法。

本标准适用于 JB/T 7674 规定的单级双叶罗茨真空泵(以下简称产品)。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

JB/T 7674—1995 罗茨真空泵

3 产品的质量等级

3.1 产品根据其质量水平和使用价值分为合格品和一等品。

3.2 产品的考核项目及指标

- a) 各等级的产品均应满足 JB/T 7674—1995 中 4.4、4.5、4.8、4.9 和 4.11 的要求;
- b) 各等级的产品还应达到表 1 规定的各项相应指标。

4 检验规则和评定方法

4.1 抽样方法

4.1.1 检查批的组成

在生产厂内经检验合格入库(或用户处)的产品构成检查批。检查批可以与投产批、销售批、运输批相同或不同,由同一规格型号或不同规格型号、同一质量等级、生产条件和生产时间基本相同的单台泵组成,但每个检查批的批量不得超过 250 台。

当没有明确规定时,批的组成、批量大小以及识别批的方式等,应协商确定。

4.1.2 抽样方案

采用一次抽样方案,每批样本数为 2 台,合格判定数为 0。

4.1.3 样本的抽取

样本应从检查批中随机抽取,抽样可在批构成之后或在批的构成过程中进行。

4.2 试验方法

4.2.1 平均无故障工作时间,用近 3 年内试验报告或用户使用报告(连续或累计运转时间)考核。

4.2.2 其它项目按 JB/T 7674—1995 中 5.1 的规定进行检查。

4.3 评定方法

判定产品的质量等级，必须符合该等级全部考核项目的要求，否则按达到的最低一项指标定等级。批的质量等级以 2 台样品中最低等级判定。

表 1

考核项目	产品质量等级	型 号									
		ZJ-30	ZJ-70	ZJ-150	ZJ-300	ZJ-600	ZJ-1200	ZJ-2500	ZJ-5000	ZJ-10000	ZJ-20000
极限压力 Pa	合格品	$\leq 5 \times 10^{-2}$									
	一等品	$\leq 1 \times 10^{-2}$									
抽气效率 (13Pa 时)	合格品	$\geq 80\%$									
	一等品	$\geq 82\%$									
噪 声 L_w dB (A)	合格品	≤ 78	≤ 82	≤ 83	≤ 86	≤ 90	≤ 91	≤ 93	≤ 94		
	一等品										
平均无故障工作 时间 MTBF h	合格品	≥ 2500									
	一等品	≥ 3000									
零流量最大 压缩比 $K_{\max}$	合格品	≥ 25	≥ 30		≥ 35		≥ 40		≥ 45		
	一等品	≥ 35	≥ 40		≥ 45		≥ 50		≥ 55		
最大允许压差 Pa	合格品	$\geq 8 \times 10^3$	$\geq 6 \times 10^3$		$\geq 5 \times 10^3$	$\geq 4 \times 10^3$	$\geq 3 \times 10^3$		$\geq 2.5 \times 10^3$ $\geq 2 \times 10^3$		
	一等品	$\geq 1 \times 10^4$	$\geq 8 \times 10^3$	$\geq 7 \times 10^3$	$\geq 6 \times 10^3$	$\geq 4.5 \times 10^3$	$\geq 4 \times 10^3$		$\geq 3 \times 10^3$		
注：前级泵为 JB/T 7674 中推荐的一种。											

中 华 人 民 共 和 国
机 械 行 业 标 准
罗 茨 真 空 泵
产 品 质 量 分 等
(内部使用)
JB/T 53018—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5月第一版 2000年5月第一次印刷
印数 1—500 定价 10.00 元
编号 99—1632

机械工业标准服务网: <http://www.JB.ac.cn>