

JB/T 8933—2008

ICS 23.140
J 72
备案号: 24660—2008

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 8933—2008
代替 JB/T 8933—1999

全无油润滑往复式空气压缩机

Oil-free reciprocating piston air compressors

中华人民共和国
机械行业标准
全无油润滑往复式空气压缩机

JB/T 8933—2008

*

机械工业出版社出版发行
北京市百万庄大街22号
邮政编码: 100037

*

210mm×297mm·0.5印张·17千字

2008年11月第1版第1次印刷

定价: 10.00元

*

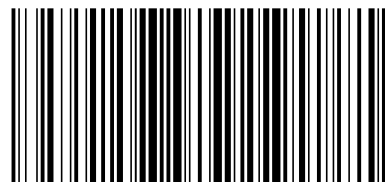
书号: 15111·9448

网址: <http://www.cmpbook.com>

编辑部电话: (010) 88379778

直销中心电话: (010) 88379693

封面无防伪标均为盗版



JB/T 8933—2008

版权专有 侵权必究

2008-06-04 发布

2008-11-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

e) 排气温度。

7.3.2 出厂检验判定

实测容积流量、比功率与样机性能测定结果的相对偏差均不应超过表5的规定。

表 5

空压机全负荷时的轴功率 kW	相对偏差 (%)	
	容积流量	比功率
<11	±6	±7
11~22	±5	±6

7.4 抽样检验

7.4.1 成批生产的空压机应进行抽样检验，抽样方案按表6规定的一次抽样方案，抽样的时间应均衡地分布在一年中。

表 6

单位：台

批量 N	一次抽样方案		
	样本量 n	接收数 A _e	拒收数 R _e
2~200	2	0	1
201~500	3	0	1
>500	5	1	2

7.4.2 抽样检验的满负荷连续试验时间应不少于48h，在试验过程中应检验空压机的工作情况，并测量容积流量、轴功率（比功率）、转速、各级吸（排）气温度和压力及冷却水消耗量。运转结束后，应检查清洁度，各项要求应符合本标准规定。

7.4.3 抽查的批不合格时，制造厂应对该批产品逐台检查，将发现的不合格品按规定程序评审和处置。

8 标志、包装和贮存

8.1 标志

空压机应在明显的部位固定铭牌，铭牌尺寸按GB/T 13306的规定。

空压机铭牌上至少应标出下列内容：

- a) 型号和名称；
- b) 公称容积流量，单位为m³ / min；
- c) 额定排气压力，单位为MPa；
- d) 转速，单位为r/min；
- e) 驱动机功率，单位为kW；
- f) 外形尺寸（长×宽×高），单位为mm×mm×mm；
- g) 机组质量，单位为kg；
- h) 出厂编号；
- i) 出厂年月；
- j) 制造厂名称及其所在地（出口产品加标“中华人民共和国”）。

8.2 包装

空压机的包装应符合JB/T 7663.1的规定。

8.3 贮存

空压机经包装后，应存放在通风干燥的室内或不致受潮的有遮盖场所，且不得与腐蚀介质混装、混贮。在正常储运条件下，应保证产品在六个月内无锈蚀、霉损。特殊要求供货，按供需双方协议执行。

目 次

前言..... II

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 规定工况..... 1

4 型号和基本参数..... 2

5 要求..... 3

6 试验方法..... 5

7 检验规则..... 5

7.1 检验类型..... 5

7.2 型式检验..... 5

7.3 出厂检验..... 5

7.4 抽样检验..... 6

8 标志、包装和贮存..... 6

8.1 标志..... 6

8.2 包装..... 6

8.3 贮存..... 6

前 言

本标准代替JB/T 8933—1999《全无油润滑往复式空气压缩机》。

本标准与JB/T 8933—1999相比，主要变化如下：

- 更新了规范性引用文件
- 在原标准的基本参数表中和比功率表中增加了0.8MPa一档排气压力及相应的参数。
- 在基本参数表中和比功率表中的0.7MPa、(0.8MPa)排气压力档，增加了4kW~7.5kW的相应容积流量和比功率参数。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国压缩机标准化技术委员会（SAC/TC 145）归口。

本标准负责起草单位：南京英格索兰压缩机有限公司。

本标准主要起草人：邹荣如、徐秋林、罗曼菊。

本标准所替代标准的历次版本发布情况：

- ZB J72 014.1—1988；
- ZB J72 014.2—1988；
- JB/T 8933—1999。

e) 必需的专用工具。

5.20 在用户遵守产品使用说明书所示的各项规定的条件下，从用户提货之日起一年半内，制造厂应对空压机保用一年，在保用期内，产品因制造质量不良而不能正常工作或发生不应有的损坏时，制造厂应免费修理或更换。

6 试验方法

6.1 性能试验方法按GB/T 3853的规定。流量的测量按GB/T 15487的规定。

6.2 噪声声功率级的测定按GB/T 4980的规定。

6.3 机械振动烈度的测定按GB/T 7777的规定。

6.4 清洁度检查方法：将空压机解体，在清洗剂中用刷子清洗气缸、气缸盖、气阀、活塞、连杆、曲轴、曲轴箱等零部件（不包括外露表面），污物经GB/T 5330的规定，精度为3级，网孔基本尺寸为0.08mm的筛网过滤后，在80℃下烘1h，用不低于7级精度的普通天平称重，干的污物重量即为空压机的清洁度。

6.5 各气路连接处，用肥皂水检漏。

6.6 空压机外观质量用目测法检查。

7 检验规则

7.1 检验类型

- a) 型式检验；
- b) 出厂检验；
- c) 抽样检验。

7.2 型式检验

7.2.1 试制的空压机（包括新产品和转厂生产的老产品）应进行型式检验。检验时，满负荷连续运转时间应不少于500h，其中以1.05倍额定排气压力连续试验4h。

7.2.2 正常生产的空压机，如结构、材料、工艺有较大改变可能影响产品性能或长期停产的空压机恢复生产时，均应进行型式检验。检验时，满负荷连续运转时间应不少于200h，其中以1.05倍额定排气压力连续试验4h。

7.2.3 正常生产的空压机，定期或积累一定数量后，应周期性进行一次型式检验。检验时，满负荷连续运转时间应不少于24h，其中以1.05倍额定排气压力连续试验2h。

7.2.4 空压机在型式检验运转开始和终了时，各进行一次性能测试，测定空压机在规定工况下的容积流量、轴功率（比功率）、噪声声功率级、振动烈度，并测定各级吸、排气压力和温度以及冷却水消耗量，测得的结果应符合本标准规定。

7.2.5 型式检验最后8h内，应对气量自动调节系统进行可靠性检验，每小时执行8次~15次，工作应正常。

7.2.6 型式检验后均应拆卸检验，测定清洁度值，结果应符合表4的规定，对7.2.1和7.2.2规定的型式检验，还应测量并记录易损件和各摩擦面的磨损量，磨损应正常。

7.3 出厂检验

空压机必须经制造厂质量检验部门检验合格，并附合格证后方可出厂。

7.3.1 出厂检验项目

空压机应经空负荷运行0.5h，在额定排气压力下连续运行1.5h以上，检验下列项目：

- a) 机械检查（转速、密封性、气量自动调节系统及安全阀灵敏度）；
- b) 实际容积流量；
- c) 额定排气压力时的比功率；
- d) 排气压力；