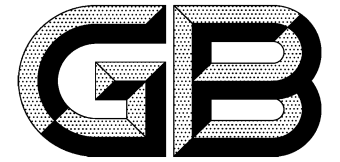


ICS 27.020  
J 91



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 26549—2011

GB/T 26549—2011

## 涡轮增压器可变喷嘴环 通用技术条件

Turbocharger variable nozzle ring—General specifications

中华人民共和国  
国家标准  
涡轮增压器可变喷嘴环 通用技术条件  
GB/T 26549—2011

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 11 千字  
2011年8月第一版 2011年8月第一次印刷

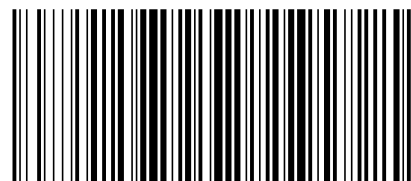
\*

书号: 155066·1-43403 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 26549-2011

2011-06-16 发布

2012-01-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国内燃机标准化技术委员会(SAC/TC 177)归口。

本标准起草单位:北京理工大学、江西省萍乡市德博科技发展有限公司、宁波天力增压器有限公司、湖南天雁机械有限责任公司、上海内燃机研究所、无锡科博增压器有限公司。

本标准主要起草人:黄若、王剑、黄劼、王一棣、毕金光、陈云清、惠亚群。

### 5.3.3 调整进气压力,测量通过气体的最小流量 $G_{\min}$ 。

注:当试验环境状况有别于标准环境状况时,应按照 GB/T 23341.1—2009 规定,将实测流量按标准环境状况予以折算。

## 5.4 流通特性

5.4.1 在具有可变喷嘴环开度调节和气体流量测量装置的专用台架上进行试验。试验装置的技术要求应符合 GB/T 23341.2 规定。

5.4.2 在室温下,进气压力不变,调节可变喷嘴环开度,从最小开度至最大开度共测量不少于 5 个开度的气体流量。

5.4.3 以开度为横坐标、流量为纵坐标,绘制可变喷嘴环流通特性曲线。

注:当试验环境状况有别于标准环境状况时,应按照 GB/T 23341.1—2009 规定,将实测流量按标准环境状况予以折算。

## 5.5 可靠性

5.5.1 可变喷嘴环安装到涡轮增压器上后,按 GB/T 23341.2—2009 中 6.4 规定进行 120 h 耐久热循环考核试验,或按 QC/T 591—1999 中 3.6 进行 200 h 热循环试验。

5.5.2 试验温度:A 类材料不低于 850 °C;B 类材料不低于 1 050 °C。

5.5.3 试验时,可变喷嘴环叶片在最小与最大开度之间连续或断续的做调节运动,运动规律可按照发动机或涡轮增压器载荷谱进行。

5.5.4 试验过程中可变喷嘴环应运转灵活,无卡滞现象。

5.5.5 试验后可变喷嘴环各摩擦副无明显磨损,零件无裂纹,可变喷嘴环能正常工作。

## 6 标志、包装、运输与贮存

### 6.1 标志

#### 6.1.1 产品标志

可变喷嘴环应在显著位置打印产品代号、企业标牌、出厂编号等标志。

#### 6.1.2 附加标志

供用户选择时使用。附加标志包括:可变喷嘴环形状的标志、材料标志和其他附加标志。

#### 6.1.3 包装标志

包装箱(盒)和包装箱外标识内容应包括:

- a) 产品名称、型号、数量;
- b) 产品编号、总成号或客户号;
- c) 包装箱尺寸:长(mm)×宽(mm)×高(mm);
- d) 总质量,单位为 kg;
- e) 制造商名称、地址;
- f) 防雨防潮、向上及小心轻放标志;
- g) 产品执行标准。

## 涡轮增压器可变喷嘴环 通用技术条件

### 1 范围

本标准规定了涡轮增压器可变喷嘴环的术语和定义、技术要求、试验方法、标志、包装、运输与贮存。

本标准适用于径流式涡轮增压器可变涡轮喷嘴环(以下简称可变喷嘴环),径流式涡轮增压器可变涡轮壳进气喉口截面总成(组件)可参照执行。

本标准不适用于轴流式涡轮增压器。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 13303—1991 钢的抗氧化性能测定方法

GB/T 23341.1—2009 涡轮增压器 第 1 部分:一般技术条件

GB/T 23341.2—2009 涡轮增压器 第 2 部分:试验方法

HB 5258—2000 钢及高温合金的抗氧化性测定试验方法

JB/T 6002 涡轮增压器 清洁度限值及测定方法

QC/T 591—1999 汽车柴油机涡轮增压器试验方法

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**喷嘴环 nozzle ring**

涡轮增压器涡轮叶轮进气前缘,数个燃气导向叶片组成的环形组合。

#### 3.2

**喷嘴环组件 nozzle ring assembly parts**

由喷嘴环叶片、安装盘等零件组成的组合件。

#### 3.3

**喷嘴环总成 nozzle ring assembly**

由喷嘴环组件、盖板、涡轮套、驱动件等全部喷嘴环零件与组合件组成的部件。

#### 3.4

**可变喷嘴环 variable nozzle ring**

由喷嘴环组件或喷嘴环总成构成,叶片(组)能够在一定范围内调节与控制的喷嘴环。

#### 3.5

**叶片 vane**

涡轮叶轮进口前缘,对燃气流动起导向与调节作用的零件。

#### 3.6

**安装盘 installation disk**

承装喷嘴环叶片的圆盘形零件。