



中华人民共和国国家标准

GB/T 21283.5—2008/ISO 16589-5:2001

GB/T 21283.5—2008/ISO 16589-5:2001

密封元件为热塑性材料的旋转轴唇形 密封圈 第5部分：外观缺陷的识别

Rotary shaft lip-type seals incorporating thermoplastic sealing elements—
Part 5: Identification of visual imperfections

中华人民共和国
国家标准
密封元件为热塑性材料的旋转轴唇形
密封圈 第5部分：外观缺陷的识别
GB/T 21283.5—2008/ISO 16589-5:2001

*

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

*

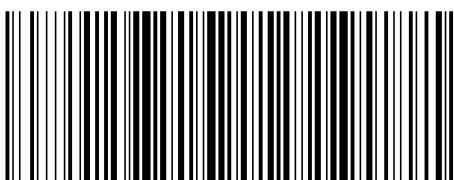
开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 29 千字
2008年8月第一版 2008年8月第一次印刷

*

书号：155066·1-32458 定价 18.00 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 21283.5-2008

2008-05-14 发布

2008-10-01 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

GB/T 21283《密封元件为热塑性材料的旋转轴唇形密封圈》分为 6 个部分：

——第 1 部分：基本尺寸和公差；

——第 2 部分：词汇；

——第 3 部分：贮存、搬运和安装；

——第 4 部分：性能试验程序；

——第 5 部分：外观缺陷的识别；

——第 6 部分：热塑性材料与弹性体包覆材料的性能要求。

本部分为 GB/T 21283 的第 5 部分。

本部分等同采用 ISO 16589-5:2001《密封元件为热塑性材料的旋转轴唇形密封圈 第 5 部分：外
观缺陷的识别》(英文版)。

本部分等同翻译 ISO 16589-5:2001。

为了便于使用，本部分做了下列编辑性修改：

——删除国际标准的前言。

本部分由中国石油和化学工业协会提出。

本部分由全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会密封制品分技术委员会(SAC/TC 35/SC 3)
归口。

本部分起草单位：浙江欧福密封件有限公司、常州朗博汽车零部件有限公司、青岛北海密封技术有
限公司、青岛开世密封工业有限公司、西北橡胶塑料研究设计院、上海飞月密封件有限公司。

本部分主要起草人：胡志根、戚建国、高鉴明、陈益民、董玉玺、高静茹、余德利、胡培基。

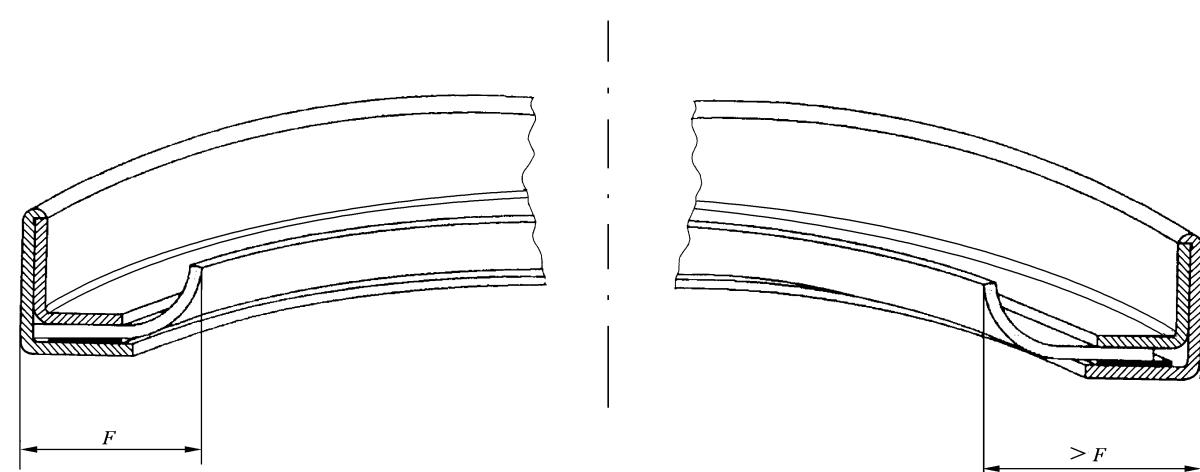
引言

旋转轴唇形密封圈是在压差相对较低的设备上用于密封液体的。最典型的是轴旋转而腔体静止，但在有些情况下轴是静止的而腔体旋转。

通常，动态密封在设计时轴和密封圈的柔性元件之间有过盈配合。

同样，在密封圈的外径和腔体内孔之间的过盈配合能密封液体并防止静态泄漏。

为了避免损害，在安装之前和在安装的过程中，有必要对所有的密封圈进行小心的贮存、搬运和安装，不当的贮存、搬运和安装会影响到密封圈的使用寿命。



通过密封圈 180°的断面来看

图 19 密封唇偏离外骨架直径(密封元件的外径尺寸不足)

4.3 密封圈附加部件上的外观缺陷

4.3.1 密封圈外部周边的缺陷

密封圈外部周边上的缺陷如下：

- a) 刮伤；
- b) 倒角错误；
- c) 粘合不完全。

4.3.2 副唇缺陷

副唇缺陷如下：

- a) 撕裂；
- b) 割口或缺口；
- c) 未充满；
- d) 飞边。

5 标注说明

当遵守 GB/T 21283 的本部分时，建议生产厂家在试验报告、产品目录和销售文件上使用以下文字：

“旋转轴唇形密封圈的外观缺陷的分类符合 GB/T 21283.5—2008《密封元件为热塑性材料的旋转轴唇形密封圈 第 5 部分：外观缺陷的识别》(ISO 16589-5:2001, IDT)”。