



# 中华人民共和国国家标准

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

(ISO 16589-5:2001, IDT)

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。

# 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

## 1 范围

GB/T 21283 的本部分描述了密封元件为热塑性材料的旋转轴唇形密封圈,密封元件是以热塑性材料如聚四氟乙烯(PTFE)为基,经适当配合制成的。

本部分规定了密封元件为热塑性材料的旋转轴唇形密封圈(以下简称密封圈)的表面缺陷的分类,这些表面缺陷可能会减弱密封圈的作用,其目的是便于制造商和用户商讨这些缺陷对不同的使用场合的影响。

注:GB/T 21283 与 GB/T 13871 互为补充,GB/T 13871 规定的是弹性体密封圈。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 21283 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 17446 流体传动系统及元件 术语(GB/T 17446—1998, idt ISO 5598:1985)

GB/T 21283.2 密封元件为热塑性材料的旋转轴唇形密封圈 第2部分:词汇(GB/T 21283.2—2007, ISO 16589-2:2001, IDT)

## 3 术语和定义

GB/T 17446 和 GB/T 21283.2 确立的术语和定义适用于本部分。

## 4 特性缺陷

### 4.1 密封唇接触部位

密封唇接触部位见图1。