

ICS 83.140.50  
G 43



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 10708.1—2000

---

## 往复运动橡胶密封圈结构尺寸系列 第1部分：单向密封橡胶密封圈

Reciprocating rubber seals—Types, dimensions and tolerances—  
Part 1: Rubber seals on one-way

2000-08-28 发布

2001-03-01 实施

国家质量技术监督局 发布

## 前 言

本标准是对 GB/T 10708.1—1989《往复运动橡胶密封圈结构尺寸系列 第1部分：单向密封橡胶密封圈》进行修订编制而成。

本标准是首次对 GB/T 10708.1—1989 进行修订，修订后的内容主要有以下改变：

- 对编排格式、符号规定和标记方法进行了修改；
- 调整了尺寸和公差表的排列顺序，使结构合理，查寻更方便；
- 将活塞用密封圈和活塞杆用密封圈的标记方法分别作了规定，以避免对规格相同而用途不同的密封圈因难以区分而出现的错误使用；
- 修改了标准的英文名称。

本标准是 GB/T 10708《往复运动橡胶密封圈结构尺寸系列》的第1部分。

GB/T 10708 包括以下三个部分：

- 第1部分(即 GB/T 10708.1)：单向密封橡胶密封圈；
- 第2部分(即 GB/T 10708.2)：双向密封橡胶密封圈；
- 第3部分(即 GB/T 10708.3)：橡胶防尘密封圈。

本标准自实施之日起，代替 GB/T 10708.1—1989。

本标准的附录 A 是标准的附录。

本标准由中华人民共和国原化学工业部提出。

本标准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归口。

本标准起草单位：西北橡胶塑料研究设计院、浙江海门橡胶一厂、西安重型机械研究所。

本标准主要起草人：孙莉萍、曹元礼、董成杰、苏 静。

# 中华人民共和国国家标准

## 往复运动橡胶密封圈结构尺寸系列

GB/T 10708.1—2000

### 第1部分：单向密封橡胶密封圈

代替 GB/T 10708.1—1989

Reciprocating rubber seals—Types, dimensions and tolerances—

Part 1: Rubber seals on one-way

#### 1 范围

本标准规定了往复运动用单向密封橡胶密封圈及其压环和支撑环的结构型式、尺寸和公差。  
本标准适用于安装在液压缸活塞和活塞杆上起单向密封作用的橡胶密封圈。

#### 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。

GB/T 2879—1986 液压缸活塞和活塞杆 动密封沟槽型式、尺寸和公差(neq ISO 5597:1981)

#### 3 符号

Y——Y形橡胶密封圈(以下简称为Y形圈);

L——蕾形橡胶密封圈(以下简称为蕾形圈);

V——V形橡胶密封圈(以下简称为V形圈);

$D$ ——密封沟槽外径(或缸内径);

$d$ ——密封沟槽内径(或活塞杆直径);

$f$ ——间隙;

$L_1$ ——短型密封沟槽轴向长度;

$L_2$ ——中型密封沟槽轴向长度;

$L_3$ ——长型密封沟槽轴向长度;

$D_1$ ——密封圈唇部外径;

$D_2$ ——密封圈根部外径;

$D_3$ ——弹性圈外径;

$S_1$ ——密封圈唇部径向截面宽度;

$S_2$ ——密封圈根部径向截面宽度;

$S_3$ ——弹性圈径向截面宽度;

$d_1$ ——密封圈唇部内径;

$d_2$ ——密封圈根部内径;

$h$ ——密封圈高度;

$h_1$ ——V形圈唇部高度;

$h_2$ ——压环高度;