



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 36520.1—2018

---

## 液压传动 聚氨酯密封件尺寸系列 第 1 部分：活塞往复运动密封圈的 尺寸和公差

Hydraulic fluid power—Dimensions and tolerances of polyurethane seals—Part 1: Dimensions and tolerances of seals used in hydraulic reciprocating applications for piston

2018-07-13 发布

2019-02-01 实施

国家市场监督管理总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

GB/T 36520《液压传动 聚氨酯密封件尺寸系列》分为4部分：

- 第1部分：活塞往复运动密封圈的尺寸和公差；
- 第2部分：活塞杆往复运动密封圈的尺寸和公差；
- 第3部分：防尘圈的尺寸和公差；
- 第4部分：缸口密封圈的尺寸和公差。

本部分为GB/T 36520的第1部分。

本部分按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国液压气动标准化技术委员会(SAC/TC 3)归口。

本部分起草单位：西北橡胶塑料研究设计院有限公司、安徽库伯密封技术有限公司、广州机械科学研究院有限公司、西安向阳航天材料股份有限公司、山西泰宝科技有限公司、广东天诚密封件股份有限公司、青岛海力威新材料科技股份有限公司、河北卓力密封件科技有限公司、山西天地矿山技术装备有限公司、重庆杜克实业有限公司。

本部分主要起草人：吕新春、高静茹、陈增宝、刘建红、袁江龙、贾宪宝、苏锐芬、龚先军、井海玲、王希鹏、杜长春、孙卫华、闫志旭、叶长青、王金平、陈奕沁、温雨、吴儒义、陈明健。

# 液压传动 聚氨酯密封件尺寸系列

## 第 1 部分：活塞往复运动密封圈的 尺寸和公差

### 1 范围

GB/T 36520 的本部分规定了液压传动系统中活塞往复运动聚氨酯密封圈的术语和定义、符号、结构型式、尺寸和公差、标识。

本部分适用于液压缸中的活塞往复运动聚氨酯密封圈。

### 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 17446 流体传动系统及元件 词汇

### 3 术语和定义

GB/T 17446 界定的术语和定义适用于本文件。

### 4 符号

下列符号适用于本文件。

U——活塞往复运动聚氨酯单体 U 形密封圈代号，简称单体 U 形密封圈

Y×D——活塞往复运动聚氨酯单体 Y×D 密封圈代号，简称单体 Y×D 密封圈

G——活塞往复运动聚氨酯单体鼓形圈代号，简称单体鼓形圈

SH——活塞往复运动聚氨酯单体山形圈代号，简称单体山形圈

GZ——活塞往复运动聚氨酯组合鼓形圈代号，简称组合鼓形圈

$D$ ——液压缸缸径

$d$ ——密封沟槽内径

$L$ ——密封沟槽轴向长度

$L_0$ ——T 形槽长度

$D_1$ ——聚氨酯密封圈外径

$d_0$ ——聚氨酯密封圈根部内径

$d_1$ ——橡胶弹性圈内径

$H$ ——聚氨酯密封圈高度

$t$ ——塑料支承环厚度

$h$ ——单体山形圈密封唇高度

$S_1$ ——单体聚氨酯密封圈的截面宽度或组合聚氨酯密封圈的截面总宽度