



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 896—2020  
代替 GB/T 896—1986

---

## 开口挡圈

“E” rings

2020-03-31 发布

2020-10-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

GB/T 896 是《弹性挡圈》系列国家标准之一,该系列包括:

- GB/T 893 孔用弹性挡圈;
- GB/T 894 轴用弹性挡圈;
- GB/T 896 开口挡圈;
- GB/T 959.1 弹性挡圈 技术条件。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 896—1986《开口挡圈》,与 GB/T 896—1986 相比,除编辑性修改外主要技术变化如下:

- 修改了挡圈厚度( $s$ )公差(见表 1,1986 年版的表 1);
- 增加了装配后挡圈外径  $d_3$ (见表 1);
- 删除了自由状态下的外径尺寸  $D$ (见 1986 年版的表 1);
- 修改了挡圈公称直径  $d_2$ 范围(见第 1 章、表 1,1986 年版的第 1 章、表 1);
- 修改了挡圈规格应用的轴径范围(见表 1,1986 年版的表 1);
- 修改了挡圈内径尺寸及公差(见表 1,1986 年版的表 1);
- 增加了沟槽承载能力  $F_N$ 标准值(见表 1);
- 增加了挡圈承载能力  $F_S$ 和  $F_{Sg}$ 标准值(见表 1);
- 增加了平整度要求(见第 8 章);
- 增加了挡圈极限转速(见表 1);
- 删除了附录 A(见 1986 年版的附录 A)。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国紧固件标准化技术委员会(SAC/TC 85)归口。

本标准起草单位:中机生产力促进中心、安徽省宁国市东波紧固件有限公司、玉环天烨机械有限公司、浙江东明不锈钢制品股份有限公司、温岭市螺钢机械有限公司。

本标准由全国紧固件标准化技术委员会负责解释。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 896—1976、GB/T 896—1986。

# 开 口 挡 圈

## 1 范围

本标准规定了公称直径  $d_2=0.8\text{ mm}\sim 30\text{ mm}$  开口挡圈(以下简称挡圈)的代号、型式尺寸、承载能力、极限转速、沟槽设计、技术条件和标记。

本标准适用于在轴上固定零(部)件的开口挡圈。

## 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 959.1 挡圈技术条件 弹性挡圈

GB/T 1237 紧固件标记方法

## 3 代号

下列代号适用于本文件。

$a$	自然状态下挡圈开口径向宽度
$d_1$	轴径
$d_2$	公称直径=槽径
$d_3$	挡圈安装到沟槽内的外径尺寸
$d_4$	挡圈内径
$F_N$	材料下屈服强度 $R_{eL}=200\text{ MPa}$ 的沟槽承载能力
$F_S$	直角接触挡圈承载能力
$F_{Sg}$	倒角接触挡圈承载能力
$g$	零件倒角尺寸
$m$	槽宽
$n$	边距
$n_{abl}$	挡圈极限转速
$R_{eL}$	材料下屈服强度
$s$	挡圈厚度

## 4 尺寸与设计参数

开口挡圈尺寸见图 1 和表 1,尺寸公差适用于涂镀前尺寸。安装示例见图 2。