



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 34891—2017

---

## 滚动轴承 高碳铬轴承钢零件 热处理技术条件

Rolling bearings—Parts made from high-carbon chromium bearing steels—  
Specifications for heat treatment

2017-11-01 发布

2018-05-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国滚动轴承标准化技术委员会(SAC/TC 98)归口。

本标准起草单位：洛阳轴研科技股份有限公司、浙江天马轴承有限公司、浙江五洲新春集团股份有限公司、山东东阿钢球集团有限公司、江苏力星通用钢球股份有限公司、邳州市助力轴承有限公司、新昌县恒利轴承有限公司、山东省宇捷轴承制造有限公司、河北鑫泰轴承锻造有限公司、浙江金环轴承有限公司、燕山大学、瑞联机械(杭州)有限公司、东阿县华涛钢球有限公司、浙江中集铸锻有限公司、常州龙邦润滑油有限公司、重庆长江轴承股份有限公司。

本标准主要起草人：雷建中、时大方、王明舟、扈林庄、杨勇、马林、梅亚莉、张允喜、肖采超、蔡梅贵、李金贵、董冠军、张福成、张振华、范志国、胡伟勇、耿伟、赵兴新。

# 滚动轴承 高碳铬轴承钢零件 热处理技术条件

## 1 范围

本标准规定了符合 GB/T 18254 规定的 G8Cr15、GCr15、GCr15SiMn、GCr15SiMo、GCr18Mo 钢制滚动轴承套圈和滚动体(以下简称轴承零件)退火、淬火、回火后的技术要求和检验方法。

本标准适用于上述钢制轴承零件工序间与成品零件的热处理质量检验,也适用于其他高碳铬钢制轴承零件的热处理质量检验。对于有特殊要求的轴承零件按相应的产品图样的规定。

## 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 230.1—2009 金属材料 洛氏硬度试验 第 1 部分:试验方法(A、B、C、D、E、F、G、H、K、N、T 标尺)

GB/T 231.1 金属材料 布氏硬度试验 第 1 部分:试验方法

GB/T 272—2017 滚动轴承 代号方法

GB/T 1172 黑色金属硬度及强度换算值

GB/T 4340.1 金属材料 维氏硬度试验 第 1 部分:试验方法

GB/T 6394 金属平均晶粒度测定法

GB/T 17394 金属里氏硬度试验方法

GB/T 24606 滚动轴承 无损检测 磁粉检测

JB/T 7361 滚动轴承 零件硬度试验方法

JB/T 7362 滚动轴承 零件脱碳层深度测定法

## 3 技术要求

### 3.1 轴承零件球化退火后的技术要求

轴承零件球化退火后的技术要求按表 1 的规定。

### 3.2 轴承零件马氏体淬回火后的技术要求

#### 3.2.1 硬度

轴承零件马氏体淬回火后硬度及同一零件的硬度差分别按表 2 和表 3 的规定。