



中华人民共和国国家标准

GB/T 1149.12—2013/ISO 6624-4:2003

内燃机 活塞环 第 12 部分：楔形钢环

Internal combustion engines—Piston rings—
Part 12: Half keystone rings made of steel

(ISO 6624-4:2003, IDT)

2013-12-31 发布

2014-10-01 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

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 概述	1
4 型式和标记示例	1
5 通用特征	4
6 弹力系数	7
7 规格	7
参考文献	8

前 言

GB/T 1149《内燃机 活塞环》分为 16 个部分：

- 第 1 部分：通用规则；
- 第 2 部分：术语；
- 第 3 部分：材料规范；
- 第 4 部分：质量要求；
- 第 5 部分：检验方法；
- 第 6 部分：铸铁刮环；
- 第 7 部分：矩形铸铁环；
- 第 8 部分：矩形钢环；
- 第 9 部分：梯形铸铁环；
- 第 10 部分：梯形钢环；
- 第 11 部分：楔形铸铁环；
- 第 12 部分：楔形钢环；
- 第 13 部分：油环；
- 第 14 部分：螺旋撑簧油环；
- 第 15 部分：薄形铸铁螺旋撑簧油环；
- 第 16 部分：钢带组合油环。

本部分为 GB/T 1149 的第 12 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分使用翻译法等同采用 ISO 6624-4:2003(E)《内燃机 活塞环 第 4 部分：楔形钢环》(英文版)。

与本部分中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

- GB/T 1149.1—2008 内燃机 活塞环 第 1 部分：通用规则(ISO 6621-4:2003, IDT)。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国内燃机标准化技术委员会(SAC/TC 177)归口。

本部分起草单位：上海内燃机研究所、仪征双环活塞环有限公司、安庆帝伯格茨活塞环有限公司、福建东亚机械有限公司、石家庄金刚内燃机零部件集团有限公司、南京飞燕活塞环有限公司。

本部分主要起草人：苏晴华、钱正进、王星、谢礼忠、刘津东、张仪。

内燃机 活塞环

第 12 部分:楔形钢环

1 范围

GB/T 1149 的本部分规定了活塞环型号为 HK、HKB 的楔形钢制活塞环(以下简称楔形钢环)的基本尺寸特征。

本部分适用于气缸直径从 38 mm 到 160 mm 的往复式内燃机用的楔形钢环。

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。

ISO 6621-4 内燃机 活塞环 第 4 部分:通用规则(Internal combustion engines—Piston rings—Part 4:General specifications)

3 概述

楔形环型式见图 1、图 2 和表 1,通用特征及其尺寸见图 3~图 8 和表 2~表 5,不同型式环的弹力系数见表 6,楔形环的尺寸和弹力见表 7。

4 型式和标记示例

注:楔形环的侧面角,其定义和测量方法同梯形环(见 GB/T 1149.5)。

4.1 HK 型——柱面 7°楔形钢环

4.1.1 一般特征

尺寸和弹力见表 7。

h_3 值由 $h_1 + 0.05$ mm 计算而得。