



中华人民共和国国家标准

GB/T 1149.4—94

内燃机活塞环 技术要求

Internal combustion engines—Piston rings
—Quality requirements

1994-12-20 发布

1995-07-01 实施

国家技术监督局 发布

目 次

1	主题内容与适用范围.....	(1)
2	引用标准.....	(1)
3	术语.....	(1)
4	表面缺陷.....	(1)
5	材料.....	(8)
6	制作活塞环标志形成的材料凸起.....	(9)
7	外圆面和侧面的加工—与理论轮廓和平面之间非设计要求的偏离值.....	(9)
8	其它.....	(10)

中华人民共和国国家标准

内燃机活塞环 技术要求

Internal combustion engines—Piston rings
—Quality requirements

GB/T 1149.4—94

部分代替 GB 1149—82

本标准等效采用 ISO 6621/3—1983《内燃机活塞环 材料规格》和 ISO 6621/5—1988《内燃机活塞环 质量要求》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了气缸直径小于或等于 200mm 的往复式内燃机活塞环的表面缺陷、材料和其它通用技术要求。

本标准适用于气缸直径小于或等于 200mm 的往复式内燃机活塞环。在类似条件下工作的压缩机活塞环也可参照使用。

2 引用标准

- GB 230 金属洛氏硬度试验方法
- GB/T 1149.1 内燃机活塞环 通用规则
- GB/T 1149.2 内燃机活塞环 术语
- GB/T 1149.3 内燃机活塞环 刮环
- GB/T 1149.5 内燃机活塞环 油环
- GB/T 1149.6 内燃机活塞环 检验方法
- GB/T 1149.7 内燃机活塞环 螺旋撑簧油环
- GB/T 14222 内燃机活塞环 矩形环
- GB/T 14223 内燃机活塞环 梯形环和楔形环

3 术语

本标准所使用的术语按 GB/T 1149.2 的规定。

4 表面缺陷

4.1 总则

表面缺陷分为两大类,分别在第 4.2~4.5 条中叙述。

第一类是铸造缺陷,包括疏松、气孔、砂眼等。

第二类是环在机加工或输送中出现的机械损伤缺陷,包括擦伤、压痕、剥落、毛刺和裂纹。

检验这些缺陷,通常不需放大,由视力正常的检验人员(需要时可校正视力)观察进行。

精确检验每片环的缺陷尺寸和分布是不可能的,表中和文中的规定值用作一般指导。但是,在有争议时,规定值将作为判别活塞环质量的依据。

4.2 疏松、气孔和砂眼