

参 考 文 献

- [1] GB/T 3512—2001 硫化橡胶或热塑性橡胶 热空气加速老化和耐热试验 (eqv ISO 188:1998)

GB/T 18948—2009/ISO 4081:2005



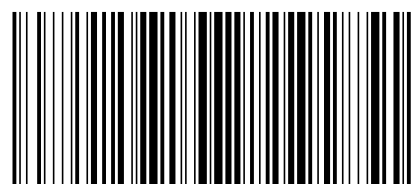
# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18948—2009/ISO 4081:2005  
代替 GB/T 18948—2003

## 内燃机冷却系统用橡胶软管和纯胶管 规范

Rubber hoses and tubing for cooling systems for internal-combustion engines—  
Specification

(ISO 4081:2005, IDT)



GB/T 18948-2009

版权专有 侵权必究

\*

书号:155066·1-38768

定价: 18.00 元

2009-06-15 发布

2010-02-01 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

**附录 G**  
(资料性附录)  
**生产验收检验**

生产验收检验应在表 G.1 给出的每一批或每 10 批产品中进行。最多 1 000 m 长的软管或纯胶管为一批。

**表 G.1 生产验收检验项目**

| 试验项目                       | 每 批  | 每 10 批 |
|----------------------------|------|--------|
| 直径                         | ×    | ×      |
| 同心度                        | ×    | ×      |
| 第 5 章中试验项目：                |      |        |
| 5.1                        | ×    | ×      |
| 5.2                        | ×    | ×      |
| 5.3                        | ×    | ×      |
| 5.4                        | ×    | ×      |
| 5.5                        | ×    | ×      |
| 5.6                        | ×    | ×      |
| 5.7                        | N. A | ×      |
| 5.8                        | N. A | ×      |
| 5.9                        | N. A | N. A   |
| 5.10                       | ×    | ×      |
| 5.11                       | N. A | ×      |
| 5.12                       | N. A | ×      |
| 注：×表示应进行试验项，N. A 表示不适用试验项。 |      |        |

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
**内燃机冷却系统用橡胶软管和纯胶管  
规范**

GB/T 18948—2009/ISO 4081:2005

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街 16 号  
邮政编码：100045

网址 www.spc.net.cn

电话：68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 23 千字

2009 年 9 月第一版 2009 年 9 月第一次印刷

\*

书号：155066·1-38768 定价 18.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话：(010)68533533

附录 F  
(规范性附录)  
例行检验

表 F.1 例行检验项目

| 试验项目                         | 适用性  |
|------------------------------|------|
| 尺寸                           | ×    |
| 第 5 章中试验项目:                  |      |
| 5.1                          | N. A |
| 5.2                          | N. A |
| 5.3                          | N. A |
| 5.4                          | N. A |
| 5.5                          | N. A |
| 5.6                          | N. A |
| 5.7                          | N. A |
| 5.8                          | N. A |
| 5.9                          | N. A |
| 5.10                         | N. A |
| 5.11                         | N. A |
| 5.12                         | N. A |
| 注: ×表示应进行试验项, N. A 表示不适用试验项。 |      |

## 前 言

本标准等同采用 ISO 4081:2005《内燃机冷却系统用橡胶软管和纯胶管 规范》(英文版)。

本标准等同翻译 ISO 4081:2005。

本标准第 2 章引用的 GB/T 1690—2006 是修改采用国际标准 ISO 1817:2005, 本标准所涉及的 3 号标准油与国际标准一致。

为便于使用, 本标准做了下列编辑性修改:

- “本国际标准”一词改为“本标准”;
- 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”;
- 删除国际标准的前言;
- 本标准第 5 章中用序号“5.1、5.2…”代替“a)、b)…”。

本标准代替 GB/T 18948—2003《轿车和轻型商用车冷却系统用纯胶管和橡胶软管》。

本标准与 GB/T 18948—2003 的主要变化如下:

- 修改标准名称;
- 对软管类型进行了重新规定, 由原来的 3 个型别改为现在的 4 个型别, 采用了国际标准的分类形式;
- 删去了 GB/T 18948—2003 标准中第 4 章的内壁清洁度;
- 删去了 GB/T 18948—2003 标准中第 5 章的 5.1 硬度, 5.2 拉伸强度和拉伸伸长率, 5.3 热空气老化后性能的变化, 5.4 压缩永久变形, 5.5 耐冷却液性能和 5.6 耐 3 号油性能的内容;
- 删去了 GB/T 18948—2003 标准中附录 A 的机械疲劳试验, 附录 B 的低温弯曲试验(−40 °C)和附录 C 的内容;
- 将 GB/T 18948—2003 标准中第 5 章的 5.11 低温压缩变形改为本标准 5.10 压缩永久变形;
- 将 GB/T 18948—2003 标准中第 5 章的 5.13 机械疲劳强度改为本标准 5.12 压力/振动/温度试验;
- 增加了耐膨胀性(5.6)、耐电化学降解性(5.7)、耐热老化性(5.9)和耐润滑油的表面污染性(5.11)的内容;
- 增加了检验频次(第 6 章)的内容;
- 增加了规范性附录(附录 A、附录 B、附录 C、附录 E、附录 F)和资料性附录(附录 D、附录 G)的内容。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 E、附录 F 是规范性附录, 附录 D、附录 G 是资料性附录。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会软管分技术委员会(SAC/TC 35/SC 1)归口。

本标准起草单位: 四川川环科技股份有限公司、四川省汽车特种橡胶制品工程技术研究中心。

本标准主要起草人: 文勇。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 18948—2003。