

中华人民共和国化工行业标准

石油基油类输送管道及连接件用橡胶密封制品胶料

Rubber seals material for petroleum
product supply pipes and fittings

UDC 678.4.03—47
: 622.692.4

HG/T 3093—1988(1997)
代替 GB 9879—1988

本标准等效采用国际标准 ISO 6448 : 1985《橡胶密封制品 石油产品输送管道及连接件用接合密封圈 材料规范》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了石油产品用橡胶密封制品胶料的要求。它是制订耐石油基油类用密封制品胶料标准的通用性规范。

本标准还规定了制品的某些一般要求。

本标准适用于石油基油类用橡胶密封制品的胶料,也适用于除表中第7项要求外不直接与石油基油类接触的密封制品胶料。

对于含有某些特殊添加剂的石油基油类用胶料,可参照本标准另行规定。

本标准不适用于含有30%(体积比)以上芳香烃组分的石油基油类,也不适用于输送燃气、给水、排水、泥浆的密封制品胶料。

2 引用标准

- GB 528 硫化橡胶拉伸性能的测定
- GB 531 橡胶邵尔 A 型硬度试验方法
- GB 1682 硫化橡胶脆性温度试验方法
- GB 1683 硫化橡胶恒定形变压缩永久变形的测定方法
- GB 1685 硫化橡胶在常温和高温下压缩应力松弛的测定
- GB 1690 硫化橡胶耐液体试验方法
- GB 3512 橡胶热空气老化试验方法
- GB 3452.2 O形橡胶密封圈外观质量检验标准
- GB 3672 橡胶实心模压和压出制品尺寸公差
- GB 5721 橡胶密封制品标志、包装、运输的一般规定
- GB 5722 橡胶密封制品贮存的一般规定
- GB 5723 硫化橡胶试验用试片和制品尺寸测量的一般规定
- GB 6031 硫化橡胶国际硬度的测定(30~85 IRHD)常规试验法
- GB 6032 硫化橡胶国际硬度的测定(30~85 IRHD)微型试验法
- GB 7529 模压和压出橡胶制品外观质量的一般规定

3 分级

3.1 硬度分级

中华人民共和国化学工业部 1988-05-19批准

1989-05-01实施

本标准规定的胶料及制品按硬度分为 5 个级别,即 50、60、70、80、88 度级。

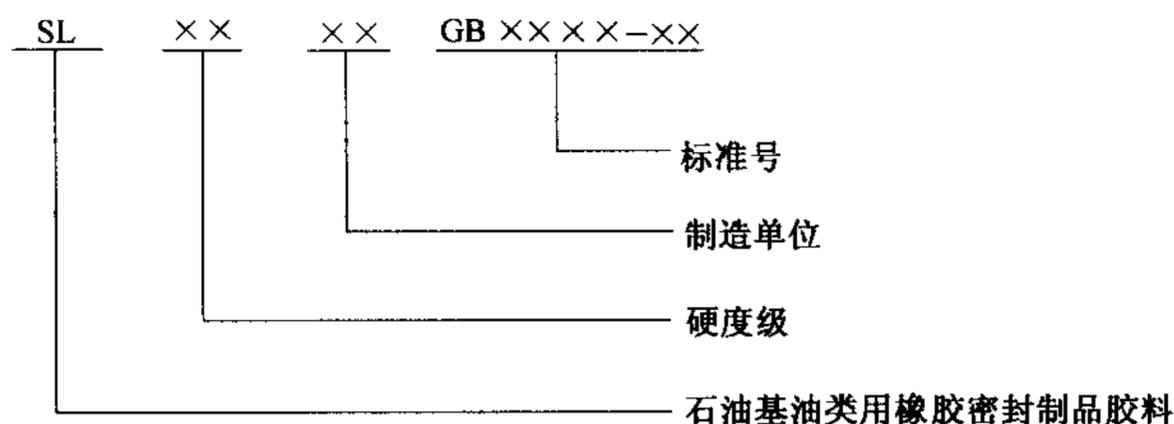
3.2 标记

用汉语拼音词头字母和阿拉伯数字进行标记。

3.2.1 胶料

按名称、硬度级、制造单位、标准号进行标记。

示例:



3.2.2 制品

在可能条件下,按代号、规格、标准号进行标记。

当已知标准号的情况下,标记中的标准号可以省略。

标记应尽量简短、明确、牢固。

4 技术要求

4.1 材料和工艺

4.1.1 胶料所用原材料及其制造工艺,应符合有关技术规范。

4.1.2 胶料不应含有任何导致损害被密封流体、密封件寿命或管道及连接件的物质;胶料中不允许有目视的团粒及大于 0.2 mm 的杂质。

4.2 性能要求

4.2.1 胶料及制品物理性能要求

硫化橡胶的物理性能要求应符合表 1 中的规定。

表 1 石油基油类橡胶密封制品及胶料的物理性能要求

序号	性能		单位	要求				
				50	60	70	80	88
1	基本物理性能	硬度(国际硬度或邵尔 A 型硬度)	IRHD 或度	46~55	56~65	66~75	76~84	85~92
2		拉伸强度	最小 MPa	9	10	11	11	10
3		扯断伸长率	最小 %	400	300	220	160	120
4		压缩永久变形 ¹⁾ : B 型试样						
4.1		70 °C × 22 h	最大 %	%	22	20	20	20 ²⁾
4.2	100 °C × 22 h	最大 %	%	40	37	37	37 ²⁾	40 ²⁾
5	热空气老化 ¹⁾							
5.1	70 °C × 7 d							
5.1.1	硬度变化	最大	IRHD 或度	-3~+6	-3~+5	-3~+5	-3~+5	-3~+5