前　言

本标准等同采用国际标准 ISO 5473:1997《橡胶或塑料涂覆织物　抗压裂性能的测定》对国家标准 GB/T 12587—1990《橡胶或塑料涂覆织物　抗压裂性能的测定》修订而成。

本标准与 GB/T 12587—1990 的主要差异：

——删除了原材料的“非制品试验，试样自制造到试验之间的最长时间间隔为四周”。

——增加了 HG/T 2867—1997 中的“环境 B、环境 C”规定的调节和试验条件。

——增加了“试验报告”内容。

本标准自实施之日起代替 GB/T 12587—1990。

本标准由原国家和石油化学工业局提出。

本标准由全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会涂覆织物与制品分技术委员会归口。

本标准负责起草单位：中橡集团沈阳橡胶研究设计院。

本标准主要起草人：宋昌凤。

ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是各国家标准化团体(ISO 成员团体)的世界性联合机构。制定国际标准的工作通常由 ISO 各技术委员会进行。凡对已建立技术委员会的项目感兴趣的成员均有权参加该委员会。与 ISO 有联系的政府和非政府的国际组织,也可参加此项工作,在电工技术标准化的所有方面,ISO 与国际电工技术委员会(IEC)紧密合作。

各技术委员会采纳的国际标准草案在由 ISO 理事会批准为国际标准之前,要发给各成员团体进行投票。根据 ISO 程序,要求至少有 75%投票的成员团体投赞成票,方可作为国际标准发布。

国际标准 ISO 5473 由 ISO/TC 45 橡胶与橡胶制品技术委员会制定。

本第二版代替并废止第一版(ISO 5473:1979),是第一版的修订本。

中华人民共和国国家标准

橡胶或塑料涂覆织物　抗压裂性的测定

GB/T 12587—2003

代替 GB/T 12587—1990

Rubber-or plastics-coated fabrics—Determination of crush resistance

警告:使用本标准的人员应熟悉正规实验室操作规程。本标准无意涉及因使用本标准可能出现的所有安全问题。制定相应的安全和健康制度并确保符合国家法规是使用者的责任。

1　范围

本标准规定了橡胶或塑料涂覆织物抗压裂性的测定方法。

本标准适用于从涂覆织物上裁取的材料。

2　引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

HG/T 2867—1997　橡胶或塑料涂覆织物调节与试验的标准环境(idt ISO 2231:1989)

HG/T 3050.1—2001　橡胶或塑料涂覆织物　整卷特性的测定　第一部分:测定长度、宽度和净质量的方法(idt ISO 2286-1:1998)

3　原理

试样在已知面积上承受可控负荷直到该织物破裂为止。

4　仪器

4.1　底板,尺寸如图 1 所示。

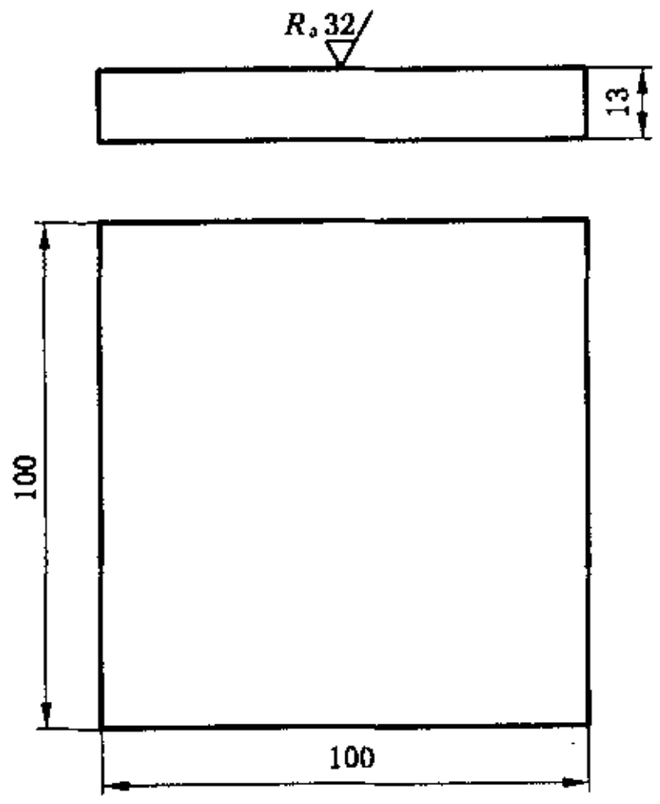

图 1　底板

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 2003-01-10 批准　　2003-07-01 实施

4.2 负荷圆头组合件，尺寸如图 2 所示。

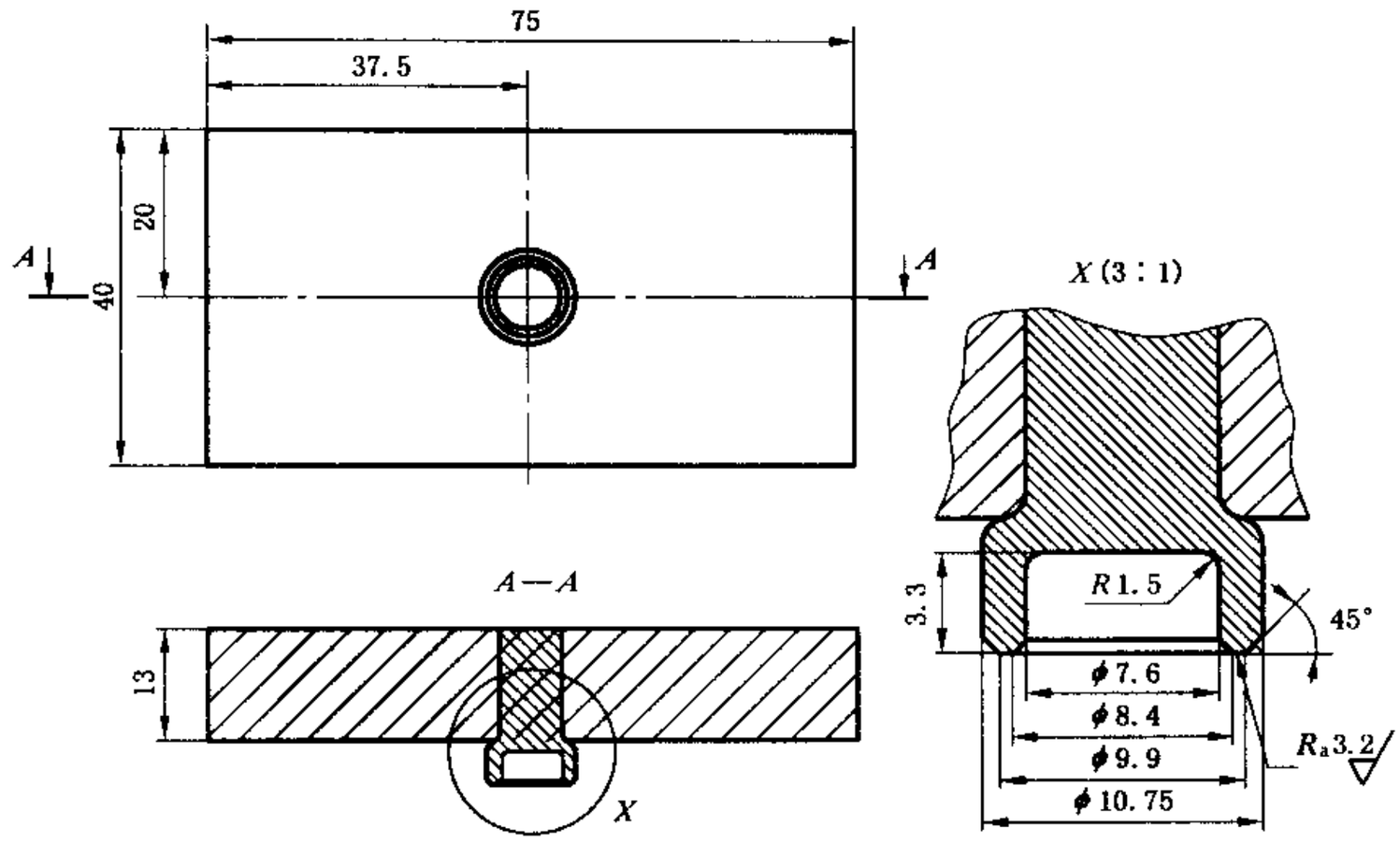

图 2 圆口负荷组件

4.3 压缩试验机速度约为 0.08 mm/s。

注：也可以使用符合此项要求的其他类型试验机。例如，一台在台板上装有支架，并且利用手控螺杆加压的台秤，只要在精度和速度上能符合规定要求，就可以使用。

试验机负荷容量至少为 5 400 N。

4.4 压力记录装置：应具备记录仪，装有一个能指示最大压力指针的标度盘，并能记录织物压裂时所需压力。除对压力测定另有规定外，仪器应调整到借助于最大压力指针能够容易看出，或者借助于记录仪能够容易地读出试样压裂时所需的最大压力。

在负荷范围内，当力等于或小于 200 N 时，任一读值下，仪器的误差不得大于 2%；当力大于 200 N 时，仪器的误差不得大于 1%。

5 试样

按 HG/T 3050.1 规定的有效宽度内切取试样。

试样至少长为 200 mm，宽为 50 mm。每种试样至少应有三个试验结果。

6 制造和试验之间的时间间隔

6.1 对所有试验，试样自制造到试验之间的最短时间应为 16 h。

6.2 当试验用于可比性评价时，试验应在相同时间间隔内完成。

6.3 对制品试验，试样自制造到试验之间的时间间隔不应超过三个月。在其他情况下，应自需方收货日期起两个月内完成试验。

7 调节和试验的环境

试样应在 HG/T 2867 规定的环境 A、环境 B、环境 C 之中的一种环境中进行调节和试验。

8 程序

8.1 将底板(4.1)置于试验机(4.3)的平台上，然后将试样放在底板上。

如果待测试样品涂覆层两面厚度不同，就应将涂覆层厚的一面朝上放置。

8.2 将试验机的圆口负荷准确地放在试样上，使圆口负荷的口部接触试样，并且垂直于试样平面，如图2所示。圆口负荷的圆周距试样任何边缘至少应为12 mm。再以0.08 mm/s的速度向圆口施加压力，直至达到剪切屈服点或标度盘指针的最大位移值，取其中的较小值。

记录试样压裂时的压力(N)，更换试样位置，在距已试面积边缘至少为12 mm，距试样边缘至少为12 mm处，再重复试验二次。

8.3 拉伸试样能够容易地观察出试样的压裂情况。织物破裂处与未破裂处相比抗拉力要小得多。

9 试验报告

试验报告应包括下列内容：

a) 本标准编号；

b) 试样名称；

c) 调节和试验的环境；

d) 试验的试样数量；

e) 试样涂覆层或织物压裂时的压力(取先发生压裂者)；

f) 试验日期。