

的反力变形曲线和吸能量变形曲线见图 A.1。

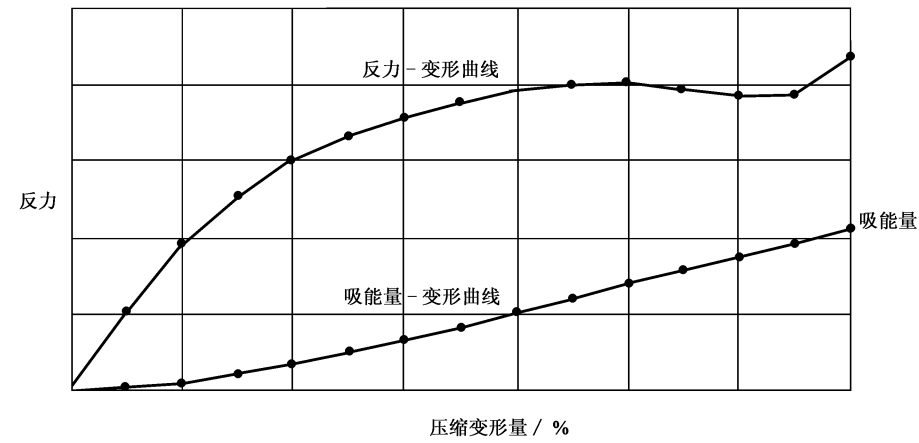


图 A.1 反力、吸能量变形曲线图

A.4 吸能量计算方法

吸能量是以反力变形曲线为基础进行计算,公式如下:

$$E = \int_0^x f(x)dx \quad \dots\dots\dots(A.1)$$

式中:

E ——锥型橡胶护舷吸能量,单位为千焦(kJ);

$f(x)$ ——锥型橡胶护舷反力,单位为千牛(kN);

x ——锥型橡胶护舷变形,单位为米(m)。



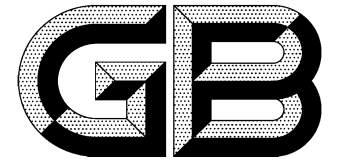
GB/T 21537-2008

版权专有 侵权必究

*

书号:155066·1-31604

定价: 14.00 元



中华人民共和国国家标准

GB/T 21537—2008

GB/T 21537—2008

锥型橡胶护舷

Cone rubber fender

2008-04-07 发布

2008-10-01 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

附录 A
(规范性附录)
锥型橡胶护舷力学性能的测定

A.1 试验机

- A.1.1 试验机上设有压力数字显示功能。
- A.1.2 试验机压力应符合 GB/T 16825.1 的规定,压力精度应达到±1%。
- A.1.3 加压速度为 20 mm/min~80 mm/min。

A.2 试验样品的停放温度及停放时间

- A.2.1 停放温度:23℃±5℃。
- A.2.2 样品停放时间应符合表 A.1 的规定

表 A.1 样品停放时间

样品规格	停放时间
500H	22 h 以上
600H	29 h 以上
700H	37 h 以上
800H	43 h 以上
900H	53 h 以上
1000H	62 h 以上
1100H	72 h 以上
1150H	77 h 以上
1200H	82 h 以上
1250H	87 h 以上
1300H	92 h 以上
1350H	97 h 以上
1400H	103 h 以上
1450H	108 h 以上
1500H	114 h 以上
1550H	120 h 以上
1600H	126 h 以上
注:其他规格的样品停放时间由供需双方协商确定。	

A.3 试验步骤

- A.3.1 将锥型橡胶护舷按使用时的压缩方向固定在试验机平台上。
- A.3.2 测量锥型橡胶护舷的高度。
- A.3.3 开动试验机,按 A.1.3 规定的速度压缩锥型橡胶护舷至高于设计变形量 2.5%,并记录对应的反力及吸能量值。
- A.3.4 按 A.3.3 规定再重复压缩两次,每次间隔 5 min~20 min,取后两次数据的算术平均值,绘制

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
锥型橡胶护舷
GB/T 21537—2008

*
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 0.75 字数 16 千字
2008 年 6 月第一版 2008 年 6 月第一次印刷

*
书号: 155066·1-31604 定价 14.00 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

- 10.2 锥型橡胶护舷包装由供需双方协商确定。
- 10.3 锥型橡胶护舷贮存时,应避免阳光直射,雨雪浸淋,不得与酸、碱、油类及有机溶剂等物质相接触,并距热源 1 m 以外,贮存温度宜保持在 $-10^{\circ}\text{C}\sim+30^{\circ}\text{C}$ 。
- 10.4 锥型橡胶护舷在装运过程中,应保持清洁,不得摔、撞、拖、滚,不得以坚硬物勾、吊、刺、划,不得与酸、碱、油类及有机溶剂等物质相接触,并距热源 1 m 以外。
- 10.5 在符合 10.3、10.4 条规定的条件下,锥型橡胶护舷自生产之日起,在不超过一年贮存期内,产品性能应符合本标准规定。

前 言

本标准对应于国际航运协会(PIANC)《橡胶护舷设计指南》(2002 版),与其中锥型橡胶护舷的相关内容一致性程度为非等效。

本标准的附录 A 为规范性附录。

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橡胶杂品分技术委员会归口。

本标准起草单位:沈阳普利司通有限公司、烟台泰鸿橡胶有限公司、广州海宁橡胶有限公司、大连巅峰橡胶机带有限公司、青岛吉尔工程橡胶有限公司。

本标准主要起草人:张国锋、陈士颖、张秋成、姜冰、曹铁旺。

本标准为首次制定。