



中华人民共和国国家标准

GB/T 26143—2010/ISO 19879:2010

液压管接头 试验方法

Connectors for hydraulic fluid power—Test methods

(ISO 19879:2010 Metallic tube connections for fluid power and general use—
Test methods for hydraulic fluid power connections, IDT)

2011-01-14 发布

2011-10-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会



前 言

本标准依据 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用翻译法等同采用 ISO 19879:2010《用于流体传动和一般用途的管接头 液压传动用管接头的试验方法》。

与本标准中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

GB/T 230(所有部分) 金属洛氏硬度试验[ISO 6508(所有部分)]

GB/T 3141—1994 工业液体润滑剂 ISO 粘度分类(eqv ISO 3448:1992)

GB/T 3452.2—2007 液压气动用 O 形橡胶密封圈 第 2 部分：外观质量检验规范(ISO 3601-3:2005, IDT)

GB/T 6031—1998 硫化橡胶或热塑性橡胶硬度的测定(10~100 IRHD)(idt ISO 48:1994)

GB/T 7631.2—2003 润滑剂、工业用油和相关产品(L 类)的分类 第 2 部分：H 组(液压系统)(ISO 6743-4:1999, IDT)

GB/T 7939—2008 液压软管总成 试验方法(ISO 6605:2002, MOD)

GB/T 17446—1998 流体传动系统及元件 术语(idt ISO 5598:1985)

本标准做了下列编辑性修改：

——将标准名称简化为《液压管接头 试验方法》；

——在表 5 的“试验持续时间”叙述中增加“或达到规定的试验压力”；

——增加“9.1”、“11.2”、“12.1”和“13.1”的“注”。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国液压气动标准化技术委员会(SAC/TC 3)归口。

本标准负责起草单位：江苏省机械研究设计院有限责任公司、天津市精研工程机械传动有限公司。

本标准参加起草单位：伊顿(宁波)流体连接件有限公司、海盐管件制造有限公司、浙江苏强格液压有限公司、浙江华夏阀门有限公司、中船重工集团第 704 研究所、上海立新液压有限公司、攀钢集团冶金工程技术有限公司实业开发分公司。

本标准主要起草人：杨永军、冯国勋、周舜华、耿志学、罗学荣、徐长祥、洪超、彭沪海、刘小平。

引 言

在流体传动系统中,功率是通过封闭回路内的受压液体进行传递和控制的。元件设计必须满足那些变化工况的要求。对元件满足性能要求而进行的检测,为确定元件设计是否实用及检验元件是否符合规定要求提供了依据。

液压管接头 试验方法

警告:本标准中所述的一些试验是危险的,因此在进行试验时必须严格地采取各种适合的安全预防措施。对于爆裂、细微喷射(可能会穿透皮肤)和膨胀气体的能量释放等危险应引起注意。为减小能量释放的危险,在压力试验前应排出试件内的空气。试验应由经过培训合格的人员操作和完成。

1 范围

本标准规定了液压传动中使用的各类金属管接头、与油口相配的螺柱端、法兰管接头的试验和性能评价的统一方法。本标准不适用于 GB/T 5861 所涵盖的液压快换式管接头的试验。

本标准所述的试验是彼此独立的,是各项试验遵循的文件。具体需进行的试验项目和性能标准见相应元件的标准。

对于管接头的合格判定,应以本标准规定的最少试件数量进行试验,但在相关管接头标准中另有规定的或制造商与用户另行商定的情况除外。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

ISO 48 硫化橡胶或热塑性橡胶 硬度测定(硬度在 10 IRHD~100 IRHD 之间)(Rubber, vulcanized or thermoplastic—Determination of hardness (hardness between 10 IRHD and 100 IRHD))

ISO 3448 工业液体润滑剂 ISO 黏度分类(Industrial liquid lubricants—ISO viscosity classification)

ISO 3601-3 流体传动 O 形圈 第 3 部分:质量验收准则(Fluid power systems—O-rings—Part 3: Quality acceptance criteria)

ISO 5598 流体传动系统和元件 词汇(Fluid power systems and components—Vocabulary)

ISO 6508(所有部分) 金属材料 洛氏硬度试验(Metallic materials—rockwell hardness test)

ISO 6605 液压传动 软管和软管总成 试验方法(Hydraulic fluid power—Hose and hose assemblies—Test method)

ISO 6743-4 润滑剂、工业油和相关产品(L 类) 分类 第 4 部分:H 组(液压系统)(Lubricants, industrial oils and related products (class L)—Classification—Part 4: family H (Hydraulic systems))

3 术语和定义

ISO 5598 中确立的术语和定义适用于本文件。

4 一般要求

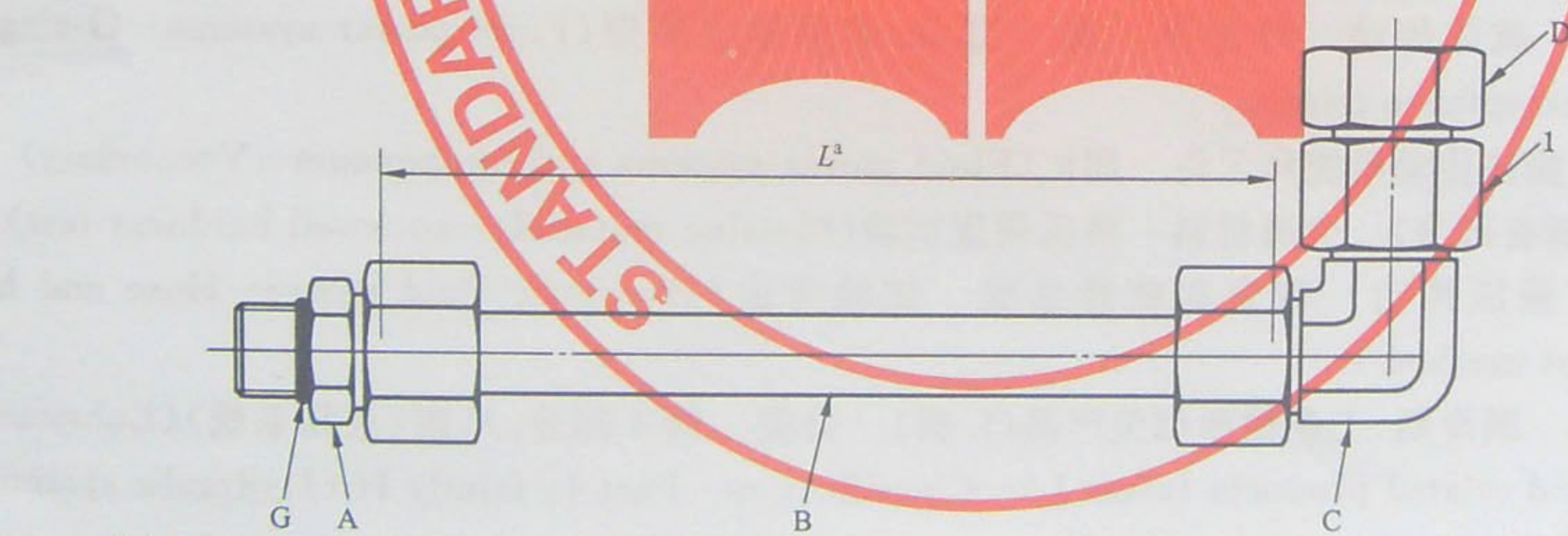
4.1 试验组件

所有被试元件都应是最最终形态,包括已退火的螺母(当铜焊元件需要时)。除非在各类管接头标准

中另有说明,1 型试验组件应采用如图 1 所示的管连接(用于重复装配、气密性、耐压、爆破和循环耐久性试验)。2 型试验组件应采用如图 2 所示的外螺柱端连接(用于气密性,耐压以及指定的爆破和循环耐久性试验)。作为选择,为检测管接头达到的最大能力,对于爆破和循环耐久性试验,可以省略使用金属管,并且可以组合成如图 3 所示具有相似功能但配置不同的 3 型试验组件。适用于法兰管接头的 4 型试验组件应如图 4 所示。试验组件应符合表 1 的规定。

表 1 试验组件的要求

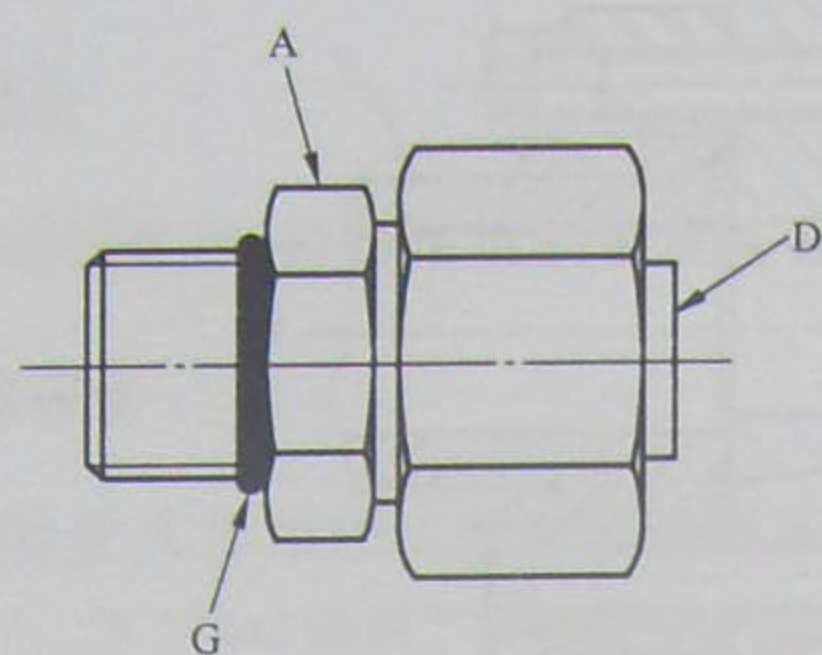
零件代号	零件名称	说明及补充信息
A	端直通管接头	螺柱端、管连接端和密封方式均可选择,但应记录在试验报告中
B	金属管	应按照各个管接头的最高工作压力选择所需的管壁厚度。管子的长度是 5 倍管外径再加上 50 mm
C	可旋转的异形管接头,也适用于其他形式的管接头	
D	螺堵	
E	带可调节螺柱端的异形管接头	
F	法兰管接头	
G	密封件	例如 O 形圈



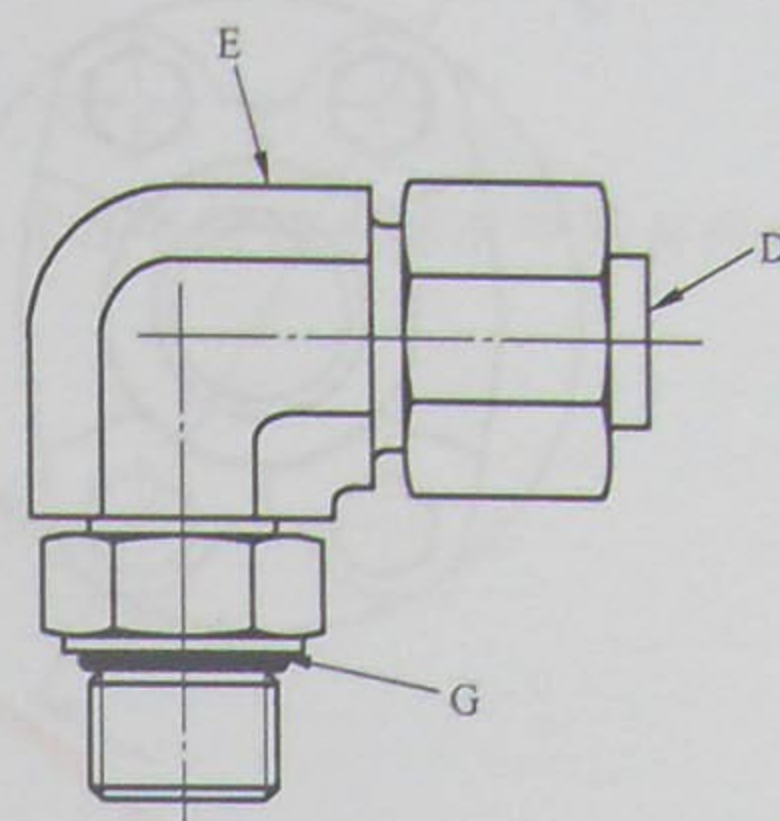
- 1 —— 旋转螺母;
- A —— 端直通管接头;
- B —— 金属管;
- C —— 可旋转的异形管接头,也适用于其他形式的管接头;
- D —— 螺堵;
- G —— 密封件,例如:O 形圈;
- L —— 金属管的长度。

^a $L=5\times\text{管外径}(\text{mm})+50\text{ mm}。$

图 1 用于测试管连接的 1 型试验组件



a) 不可调螺柱端连接



b) 可调螺柱端连接(适用时,可带异形管接头)

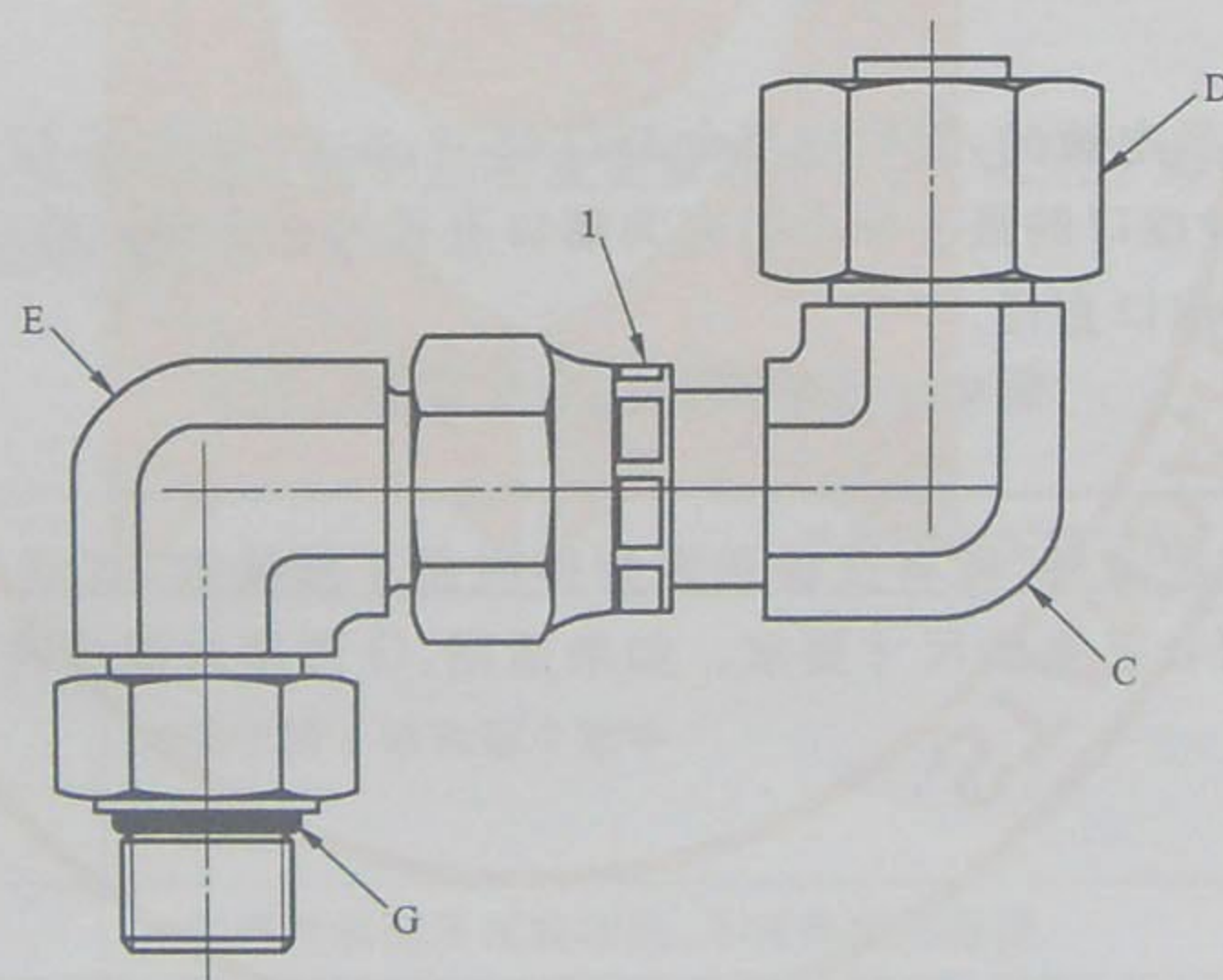
A——端直通管接头;

D——螺堵;

E——带可调节螺柱端的异形管接头;

G——密封件,例如:O形圈。

图 2 用于测试螺柱端连接的 2 型试验组件



1 —— 旋转螺母;

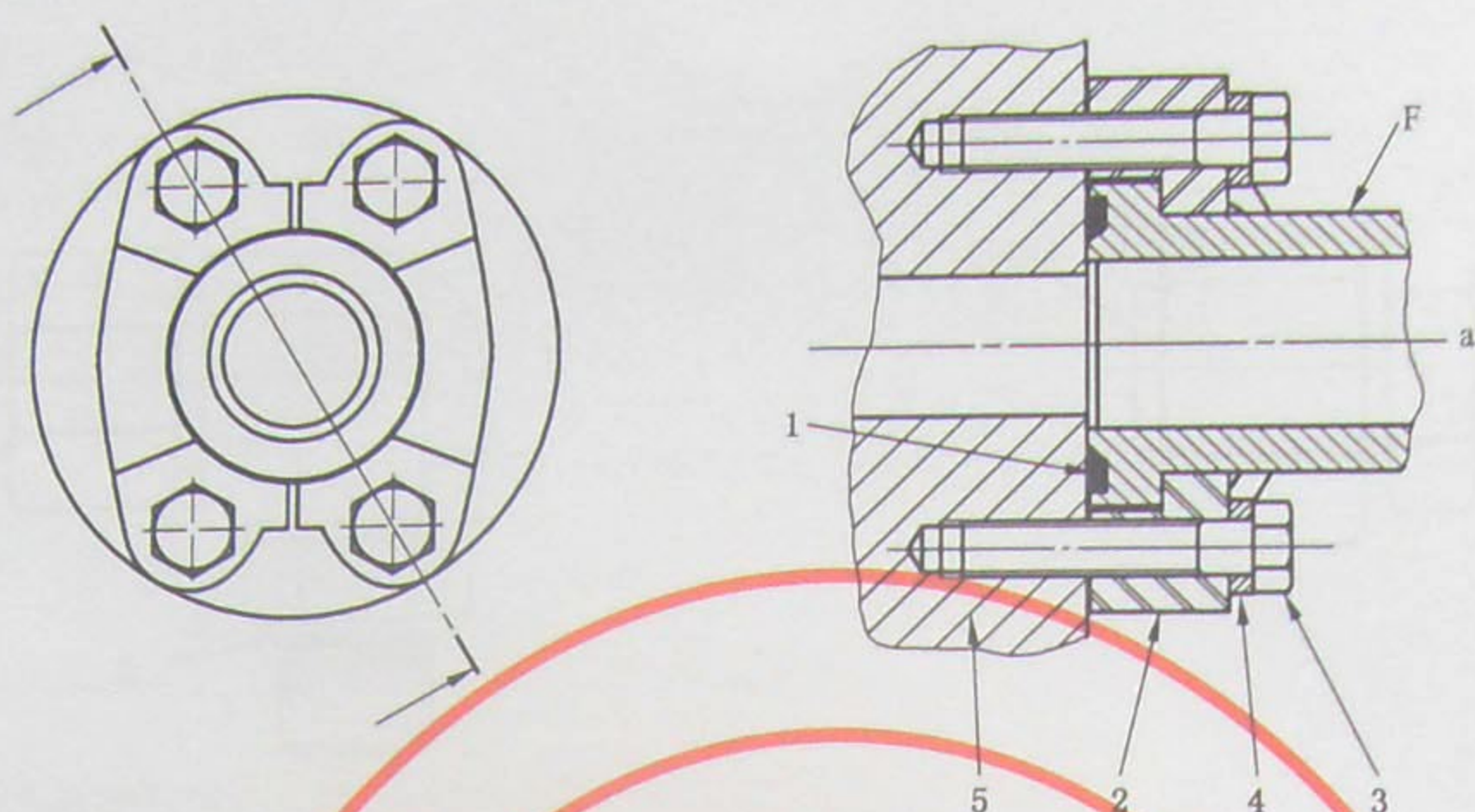
C —— 可旋转的异形管接头,也适用于其他形式的管接头;

D —— 螺堵;

E —— 带可调节螺柱端的异形管接头;

G —— 密封件,例如:O形圈。

图 3 用于测试无管连接的管接头能力的 3 型试验组件



- 1——O形密封圈；
2——分离式法兰压板；
3——螺钉；
4——垫圈；
5——试验接口；
F——法兰接头。

^a 此端盖住或塞住。

图4 用于测试法兰管接头的4型试验组件

4.2 试验装置

4.2.1 试验组件连接块

试验组件连接块应是未经电镀的,其硬度符合 ISO 6508,在 35 HRC~45 HRC 之间。对于有多个油口的试验组件连接块,试验油口的最小中心距应为油口直径的 1.5 倍。油口中心至试验组件连接块边缘的最小距离应大于等于油口直径。

4.2.2 试验密封

除过载拧紧试验和另有规定外,所有试验用密封件应是丁腈橡胶,按照 ISO 48 测定的硬度应为 (90 ± 5) IHRD。密封件应符合各自的尺寸要求。如果适用,O形密封圈应符合或超过 ISO 3601-3 的 N 级质量要求(一般用途)。

4.3 程序

4.3.1 螺纹润滑

在所有试验中,对于被试的碳钢管接头,施加扭矩旋紧之前,应在螺纹和接触表面使用黏度符合 ISO 3448 规定的 ISO VG 32 的液压油进行润滑。对于非碳钢的管接头,应按照制造商对螺纹润滑的建议。

4.3.2 扭矩

在所有试验中,除重复装配和过载拧紧试验外,管接头和螺柱端应按各个管接头标准中规定的最小扭矩或由手指拧紧位置继续旋紧的角度或圈数(如果有规定)进行试验。否则,应以制造商提供的最小扭矩值或由手指拧紧位置继续旋紧的角度或圈数进行试验。对于 2 型和 3 型试验组件,为了恰当地对可能存在的实际最坏的装配条件进行试验,对可调柱端扭矩的施加应在从手指旋紧位置倒退一圈后

进行。

4.3.3 温度

在所有试验中,液压油液的温度应在 15℃~80℃之间,除非在各管接头标准中另有规定。

4.4 试验报告

应在附录 A 所给的试验数据表中报告试验结果和试验条件。

注: ISO/TR 11340 提供了一种报告泄漏的方法。

5 重复装配试验

5.1 总则

除非在各管接头标准中另有规定,否则应对三个 1 型试验组件进行试验,以确定在几次拆解和重装配后,它们仍可满足必要的要求。

5.2 步骤

端直通管接头(图 1 中的件 A)和异形管接头(图 1 中的件 C)应重复拆解和装配 6 次。在每次重装配前,管子应顺时针转动 60°。在重装配时,应采用各管接头标准中给出的或制造商提供的最大扭矩值或旋紧圈数,牢固地拧紧螺母。所有组件,在进行了第一次和第六次重装配后,应按表 2 的规定进行气密性试验(第 6 章)和耐压试验(第 7 章)。

5.3 元件的再利用

经过该项试验的试件,在最小指定装配扭矩或旋紧圈数下,可以用于爆破试验和循环耐久性试验。但不应用于实际使用或返回库存。

表 2 重复装配试验的参数和步骤

试验参量	参数值和试验步骤
试验介质	详述于第 6 章和第 7 章中
试验压力	
试验持续时间	
判定标准	在气密性和耐压试验期间,不得有任何泄漏

6 气密性试验

6.1 总则

除非在各管接头标准中另有规定,经重复装配试验的三个 1 型试验组件,以及当适用时,三个 2 型、3 型和 4 型试验组件应进行气密性试验,以确保在试验压力下这些组件不会泄漏。

6.2 步骤

如图 5 所示和表 3 所述,应在水下对试验组件进行加压。

6.3 元件的再利用

经过该项试验的试件可以用于后续的试验,但不应用于实际使用或返回库存。

表 3 气密性试验的参数和步骤

试验参量	参数值和试验步骤
试验介质	空气、氮气或氦气。试验介质应记录在试验报告中
试验压力	根据各管接头标准,试验压力应连续增加至管接头最高工作压力的 15%。不超过 6.3 MPa 为宜
试验持续时间	在试验组件装配期间挤入管接头螺纹之间的全部空气排出之后,在试验压力下最少保持 3 min
判定标准	不得有泄漏(出现气泡)

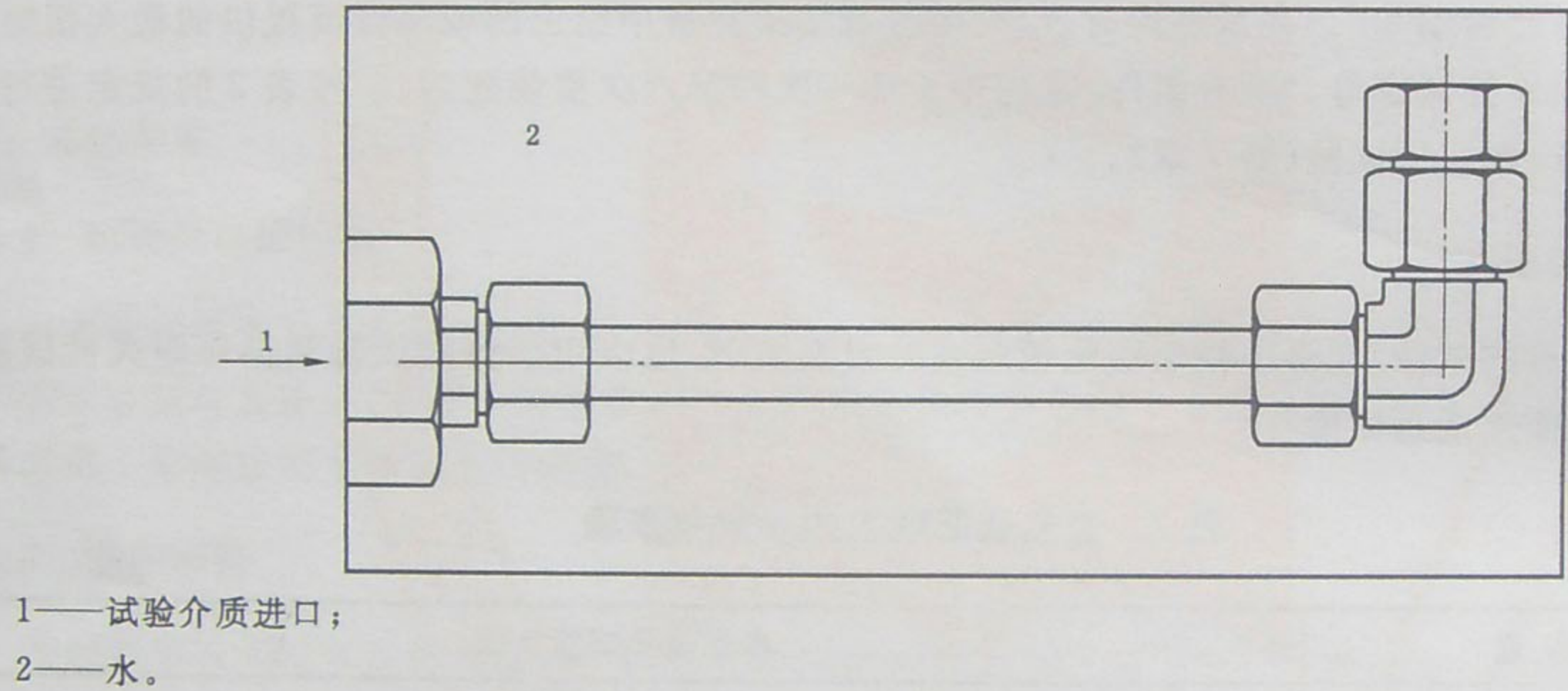


图 5 气密性试验的典型试验装置

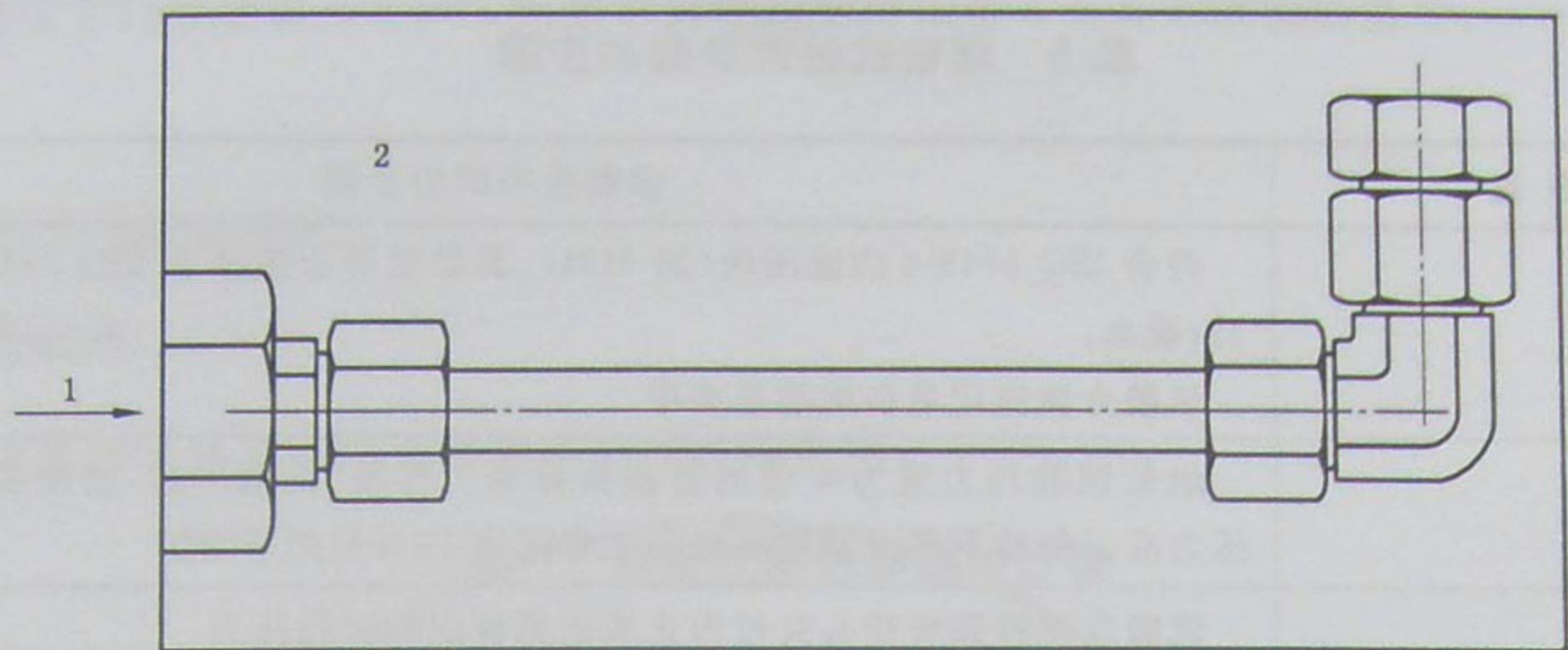
7 耐压试验

7.1 总则

除非在各管接头标准中另有规定,应对经重复装配试验的三个 1 型试验组件,以及当适用时,三个 2 型、3 型和 4 型试验组件进行试验,以确定指定的管接头能够承受至少 2 倍的最高工作压力,而没有任何可见的泄漏。

7.2 步骤

如图 6 所示,试验组件按表 4 的规定进行加压。在施加静态压力之前,应仔细地排尽试验组件中的空气。



1——试验介质进口；
2——空气。

图 6 耐压试验和爆破试验的典型试验装置

表 4 耐压试验的参数和步骤

试 验 参 量	参数值和试验步骤
试验介质	符合 ISO 6743-4 的液压油(如 HM),其黏度等于或小于 ISO 3448 的黏度等级 32;或水。 试验介质应记录在试验报告中。
试验压力	2 倍的管接头最高工作压力,适用时,按照各管接头标准的规定。 压力应以每秒不超过管接头最高工作压力 16% 的速率增加,直到达到试验压力。
试验持续时间	试验组件应至少在试验压力下保持 60 s。
判定标准	在试验期间,试验组件不得泄漏。

7.3 元件的再利用

经过该项试验的试件可用于爆破试验,但不应用于实际使用或返回库存。

8 爆破试验

8.1 总则

除非在各管接头标准中另有规定,应对三个 1 型试验组件,以及当适用时,三个 2 型、3 型和 4 型试验组件进行试验,以确定指定的管接头在失效前能够承受最小 4 倍的最高工作压力。

8.2 步骤

如图 6 所示,对试验组件按表 5 的规定进行加压。

8.3 元件的再利用

经过该项试验的试件不应再做其他试验,不得用于实际使用或返回库存。

表 5 爆破试验的参数和步骤

试 验 参 量	参 数 值 和 试 验 步 骤
试验介质	符合 ISO 6743-4 的液压油(如 HM),其黏度等于或小于 ISO 3448 的黏度等级 32;或水。 试验介质应记录在试验报告中
试验压力	最低试验压力应为 4 倍的管接头最高工作压力,适用时,按照各管接头标准。 压力应以每秒不超过管接头最高工作压力 16%的速率增加
试验持续时间	试验应持续到管接头失效为止或达到规定的试验压力
判定标准	在小于等于最低试验压力下,试验组件不得有可见泄漏

9 循环耐久性试验

9.1 总则

除非在各管接头标准中另有规定,应对三个 1 型或六个 3 型试验组件,以及当适用时,六个 2 型和 4 型的试验组件进行试验,以确定它们在 133%的最高工作压力下循环 100 万次没有泄漏或元件失效。对于通径 51 mm 和更大的法兰组件以及管外径尺寸为 50 mm 和更大的管接头,如果设计经过了计算或有限元分析校核,则对三个试验组件进行试验即可。

注:通过计算或有限元分析校核是指有正式计算书或报告。

9.2 步骤

试验按照表 6 的规定进行。

9.3 元件的再利用

经过该项试验的试件不应再做其他试验,不得用于实际使用或返回库存。

表 6 循环耐久性试验的参数和步骤

试 验 参 量	参 数 值 和 试 验 步 骤
试验介质	符合 ISO 6743-4 的液压油(如 HM),其黏度等于或小于 ISO 3448 的黏度等级 32;或水。 试验介质应记录在试验报告中
试验压力	试验压力应按照 ISO 6605 中所示的波形变化,峰值压力应为管接头最高工作压力的 133%,脉冲频率为 0.5 Hz~1.25 Hz
试验持续时间	最少 100 万次压力脉冲循环
判定标准	在试验期间,试验组件没有泄漏或失效

10 真空试验

10.1 总则

除非在各管接头标准中另有规定,应对二个 1 型试验组件,以及当适用时,二个 2 型、4 型试验组件

进行试验,以确定它们在承受 6.5 kPa 的绝对真空压力时保持 5 min 不泄漏的能力。

10.2 步骤

试验按照表 7 的规定进行。

10.3 元件的再利用

经过该项试验的试件可以用于其他试验或实际使用。

表 7 真空试验的参数和步骤

试验参量	参数值和试验步骤
试验介质	空气
试验压力	6.5 kPa 的绝对真空压力
试验步骤	试验组件应连接到一个有压力计和截止阀的真空源,关闭截止阀能够切断真空源。抽取到指定的真空试验压力后,关闭截止阀。在此压力下保持试验组件达到指定的试验持续时间。随着绝对压力读数的增加,泄漏将会增加
试验持续时间	至少 5 min
判定标准	对任何试验组件,绝对压力的增加不应超过 3 kPa

11 过载拧紧试验

11.1 总则

除非在各管接头标准中另有规定,应对各种规格的六个试件进行试验,管螺母和 90 度弯旋转螺母 (SWE)各试三件,以确定管螺母和旋转螺母能否经受住限定的过载拧紧试验,试验限定的过载拧紧(过载扭矩)值或旋转圈数由各管接头的标准给出。

11.2 试验装置

除非另有规定,应使用与管接头相配的无镀层的钢制螺纹芯轴或试验连接块,芯轴和试验连接块的硬度应等于或高于 ISO 6508 规定的 40 HRC。

注:芯轴用于管接头管连接端的安装;试验连接块用于管接头螺柱端的安装。

11.3 步骤

在试验期间螺纹芯轴或试验连接块应受到约束,并且扳手应靠近被试螺母的螺纹端施力。过载拧紧试验按照表 8 的规定进行。

11.4 元件的再利用

经过该项试验的试件不应再做其他试验,不应用于实际使用或返回库存。

表 8 过载拧紧试验的参数和程序

试验参量	参数值和试验步骤
试验持续时间	连续给螺母施加扭矩,直到指定的扭矩或旋紧圈数。除非另有说明,过载拧紧扭矩至少是各管接头标准规定的试验扭矩的 1.5 倍

表 8 (续)

试验参量	参数值和试验步骤
判定标准	如果出现以下情况,则认为元件没有通过试验: —分离后,螺母不能用手拧下; —螺母不能用手自由旋转; —螺母不能用手拧回原始位置; —在密封表面或螺母上出现任何可视裂缝,致使螺母不能再使用

12 振动试验

12.1 总则

除非在各管接头标准中另有规定,应按 12.2 规定的步骤对六个试验组件进行试验,以确定管接头是否能经受规定的振动、没有泄漏或元件失效。对于通径 51 mm 或更大的法兰组件和管外径尺寸为 50 mm 或更大的管接头,如果设计经过了计算或有限元分析校核,则对三个试验组件进行试验即可。

注:通过计算或有限元分析校核是指有正式计算书或报告。

12.2 步骤

12.2.1 振动试验应按照表 9 和 12.2.2~12.2.7 的规定进行。

表 9 振动试验的参数和步骤

试验参量	参数值和试验步骤
试验介质	符合 ISO 6743-4 的液压油(如 HM),其黏度符合 ISO 3448 的黏度等级 32;或水。 试验介质应记录在试验报告中
试验压力	被试管接头的最高工作压力
试验弯曲应力水平	管子最小屈服强度的 25% ^a
试验振动频率	10 Hz~50 Hz
试验持续时间	最少 1 000 万次振动循环
判定标准	在试验期间,不得出现任何泄漏或失效
^a 在确定试验采用的应力水平时,对使用最小屈服强度超过 235 MPa 的管子,需要考虑其动态能力。	

12.2.2 按图 7 所示准备试验组件。应变片应安装在图 7 指定的位置。最小测量长度 L 应符合表 10 的规定。

12.2.3 如图 7 所示,将试验组件安装在能提供旋转或轴平面内振动的试验装置上。

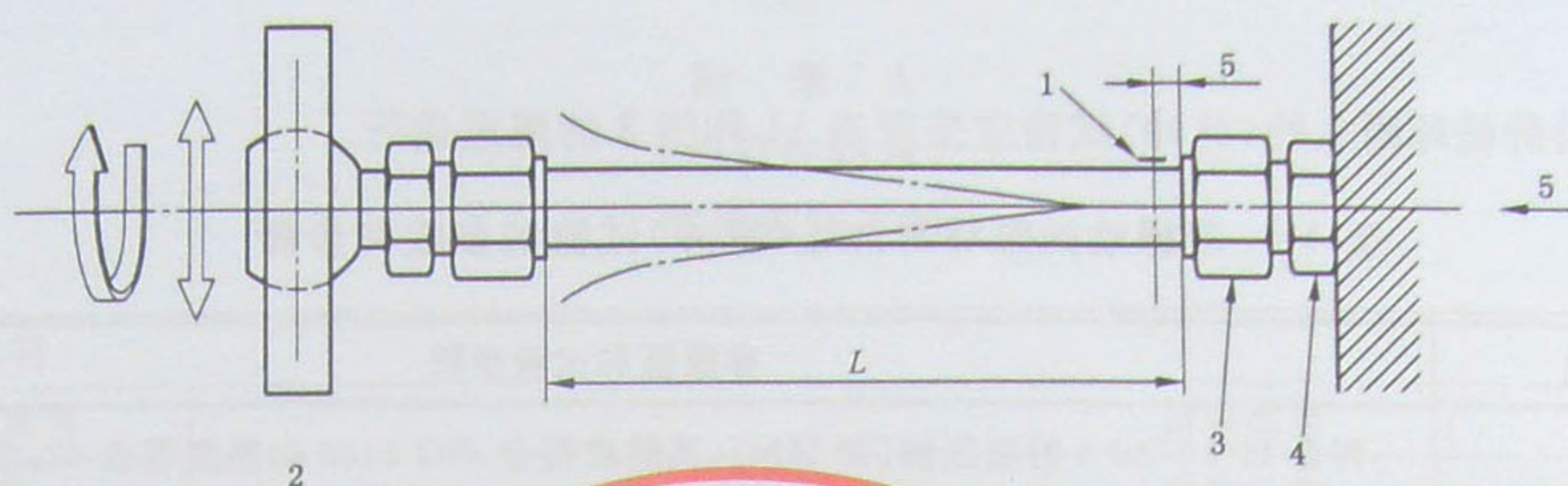
12.2.4 给试验组件加压至管接头最高工作压力。

12.2.5 在与应变片相对的管子末端施加弯曲载荷,直至复合轴向应力达到管子最小屈服强度的 25%。

表 10 振动试验的最小测量长度

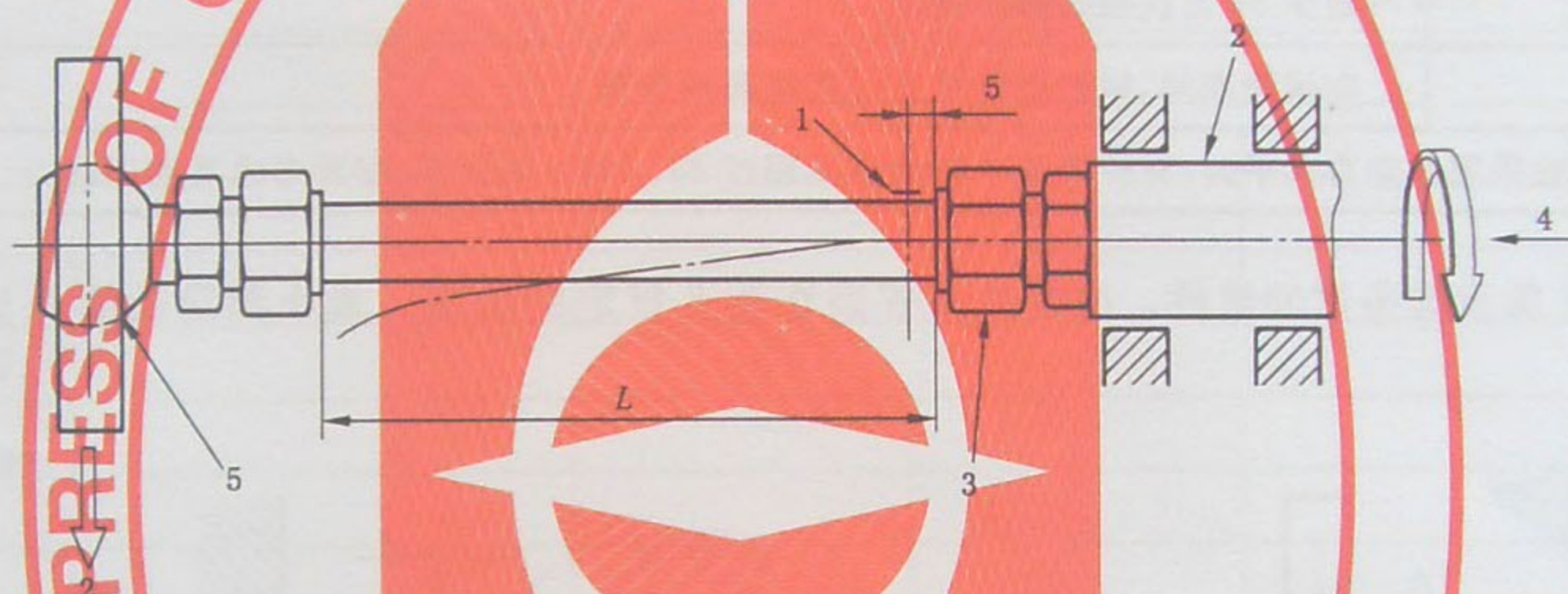
单位为毫米

管外径 X	最小测量长度 L
$X \leq 20$	250
$20 < X \leq 50$	250 或 $8X$,取大值
$X > 50$	400 或 $8X$,取大值



- 1——应变片;
2——驱动端;
3——试验组件;
4——固定端;
5——液压油或水进口。

a) 旋转或平面振动试验组件和装置



- 1——应变片;
2——驱动端;
3——试验组件;
4——液压油或水进口;
5——载荷作用位置。

b) 可选的旋转振动试验组件和装置

图 7 振动试验组件和装置

12.2.6 给试验组件施加 10 Hz~50 Hz 的振动,直至其失效或达到 1 000 万次循环,无论哪种情况先发生。

12.2.7 如果试验组件在达到 1 000 万次循环前出现失效,记录达到的循环次数和失效类型。

12.3 元件再利用

经过该项试验的元件不应再进行其他试验,不得用于实际使用或返回库存。

13 带振动的循环耐久性(脉冲)试验

13.1 总则

除非在各管接头标准中另有规定,应按照图 8 所示对三个试验组件进行试验,以确定他们在 133% 最高工作压力下循环 50 万次并同时施加振动无泄漏或元件失效。对于通径 51 mm 或更大的法兰组件和管外径为 50 mm 或更大的管接头,如果设计经过了计算或有限元分析验证,对三个试验组件进行试验即可。

注:通过计算或有限元分析校核是指有正式计算书或报告。

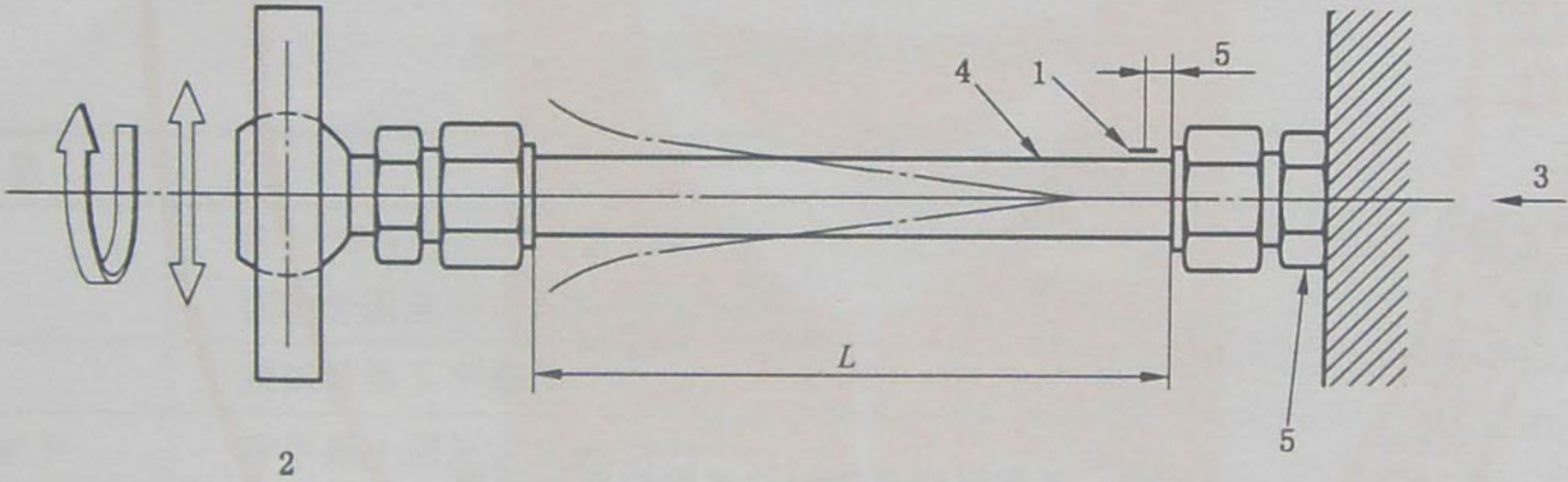
13.2 步骤

13.2.1 带振动的循环耐久性(脉冲)试验应按照表 11 和图 8 的规定进行。

表 11 带振动的循环耐久性(脉冲)试验的参数和步骤

试验参量	参数值和试验步骤
试验介质	符合 ISO 6743-4 的液压油(如 HM),其黏度符合 ISO 3448 的黏度等级 32;或水。 试验介质应记录在试验报告中
试验压力	试验压力应符合 ISO 6605 所示波形,其峰值压力为管接头最高工作压力的 133%,脉冲频率为 0.5 Hz~1.25 Hz
试验弯曲应力水平	管子最小屈服强度的 25% ^a
试验振动频率	20 倍脉冲频率
试验持续时间	最少 50 万次压力脉冲循环
判定标准	在试验期间,试验组件没有任何泄漏或失效
^a 在确定试验采用的应力水平时,对使用最小屈服强度超过 235 MPa 的管子,需要考虑其动态能力。	

13.2.2 按图 8 所示准备试验组件。应变片应安装在图 8 指定的位置。最小测量长度 L 应符合表 10 的规定。



- 1——应变片;
- 2——驱动端;
- 3——液压油或水进口;
- 4——试验组件;
- 5——固定端。

图 8 带振动的循环耐久性(脉冲)试验的试验组件和装置

13.3 元件的再利用

经过本项试验的试件不应再进行其他试验,不得用于实际使用或返回库存。

14 标注说明(引用本标准)

当选择遵守本标准时,建议制造商在试验报告、产品目录和销售文件中使用以下说明:“液压管接头的试验方法符合 GB/T 26143—2010《液压管接头 试验方法》”。

附录 A
(规范性附录)
试验数据表格

被试连接件说明						
GB/T 标准号				材料类型		
制造商				试验设备		
螺柱端	类型		尺寸		密封类型	
管连接端	类型		尺寸		密封类型	
重复装配和泄漏试验结果:试验样本的最少数量=3(见第 5 章和第 6 章)						
样本编号	扭矩(N·m)或 旋紧圈数	试验介质	失效类型			
			重复装配	泄漏试验	耐压试验	
第一次装配后						
1						
2						
3						
第六次装配后						
1						
2						
3						
耐压试验结果:试验样本最少数量=3(见第 7 章)						
样本编号	扭矩(N·m)或 旋紧圈数	试验介质	试验压力	失效类型		
1			MPa			
2			MPa			
3			MPa			
爆破试验结果:试验样本最少数量=3(见第 8 章)						
样本编号	扭矩(N·m)或 旋转圈数	试验介质	试验压力	失效类型		
			MPa	MPa		
			MPa	MPa		
			MPa	MPa		
循环耐久性试验结果:试验样本最少数量=6(见第 9 章)						
样本编号	扭矩(N·m)或 旋紧圈数	试验介质	试验循环次数	失效时的 循环次数	失效类型	
1						
2						
3						
4						
5						
6						

表(续)

真空试验结果: 试验样本最少数量=2(见第 10 章)								
样本编号	扭矩(N·m)或旋紧圈数	绝对压力	失效类型					
1		kPa						
2		kPa						
过载拧紧试验结果: 试验样本最少数量=6(见第 11 章)								
螺母类型	扭矩(N·m)或旋紧圈数	失效类型						
1								
2								
3								
4								
5								
6								
振动试验结果: 试验样本最少数量=6(见第 12 章)								
样本编号	试验压力	组合轴向应力	试验循环次数	失效时的循环次数	失效类型			
1	MPa							
2	MPa							
3	MPa							
4	MPa							
5	MPa							
6	MPa							
具有振动的循环耐久性试验结果: 试验样本最少数量=3 或 6(见第 13 章)								
样本编号	扭矩(N·m) 或旋紧圈数	试验介质	脉冲压力	组合轴 向应力	试验循 环次数	失效时的 循环次数		失效类型
						脉冲	振动	
1								
2								
3								
4								
5								
6								
结论: 通过/未通过, 失效的原因。								
尺寸(列出任何例外的):								
报告人姓名(签字):								
日期:								

参 考 文 献

- [1] GB/T 5861 液压快换接头 试验方法
- [2] ISO 1179-2 一般用途和流体传动用管接头 带 ISO 228-1 螺纹及橡胶或金属对金属密封的油口和螺柱端 第2部分:带橡胶密封的重型(S系列)和轻型(L系列)螺柱端(E型)
- [3] ISO 1179-3 一般用途和流体传动用管接头 带 ISO 228-1 螺纹及橡胶或金属对金属密封的油口和螺柱端 第3部分:带 O 形圈密封及挡圈的轻型(L系列)螺柱端(G型和 H 型)
- [4] ISO 1179-4 一般用途和流体传动用管接头 带 ISO 228-1 螺纹及橡胶或金属对金属密封的油口和螺柱端 第4部分:仅用于带金属对金属密封的一般用途的螺柱端(B型)
- [5] ISO 6149-2 用于流体传动和一般用途的管接头 带 ISO 261 螺纹和 O 形圈密封的油口和螺柱端 第2部分:重型(S系列)螺柱端的尺寸、型式、试验方法和技术要求
- [6] ISO 6149-3 用于流体传动和一般用途的管接头 带 ISO 261 螺纹和 O 形圈密封的油口和螺柱端 第3部分:轻型(L系列)螺柱端的尺寸、型式、试验方法和技术要求
- [7] ISO 6162-1 液压传动 带有分体式或整体式法兰以及米制或英制螺栓的法兰管接头 第1部分:用于 3.5 MPa(35 bar)至 35 MPa(350 bar)压力下, DN 13 至 DN 127 的法兰管接头
- [8] ISO 6162-2 液压传动 带有分体式或整体式法兰以及米制或英制螺栓的法兰管接头 第2部分:用于 35 MPa(350 bar)至 40 MPa(400 bar)压力下, DN 13 至 DN 51 的法兰管接头
- [9] ISO 6164 液压传动 25 MPa 至 40 MPa(250 bar 至 400 bar)压力下使用的四螺栓整体方法兰
- [10] ISO 8434-1 用于流体传动和一般用途的金属管接头 第1部分:24°锥形管接头
- [11] ISO 8434-2 用于流体传动和一般用途的金属管接头 第2部分:37°扩口式管接头
- [12] ISO 8434-3 用于流体传动和一般用途的金属管接头 第3部分:O 形圈端面密封管接头
- [13] ISO 9974-2 用于一般用途和流体传动的管接头 带 ISO 261 螺纹及橡胶或金属对金属密封的油口和螺柱端 第2部分:带橡胶密封的螺柱端(E型)
- [14] ISO 9974-3 用于一般用途和流体传动的管接头 带 ISO 261 螺纹用橡胶或金属对金属密封的油口和螺柱端 第3部分:带金属对金属密封的螺柱端(B型)
- [15] ISO/TR 11340 橡胶和橡胶制品 液压软管总成 用于液压系统的外泄漏分类
- [16] ISO 11926-2 用于一般用途和流体传动的管接头 带 ISO 725 螺纹和 O 形圈密封的油口和螺柱端 第2部分:重型(S系列)螺柱端
- [17] ISO 11926-3 用于一般用途和流体传动的管接头 带 ISO 725 螺纹和 O 形圈密封的油口和螺柱端 第3部分:轻型(L系列)螺柱端

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准

液压管接头 试验方法

GB/T 26143—2010/ISO 19879:2010

*

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 1.25 字数 33 千字

2011年3月第一版 2011年3月第一次印刷

*

书号: 155066·1-41764 定价 21.00 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



GB/T 26143-2010