

ICS 71.040.99

G 76

备案号:23732—2008

HG

中华人民共和国化工行业标准

HG/T 3523—2008

代替 HG/T 3523—1983

冷却水化学处理标准腐蚀 试片技术条件

Technical conditions of standard corrosion spool of
chemical treatment in cooling water

2008-04-23 发布

2008-10-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

前 言

本标准代替 HG/T 3523—1983《冷却水化学处理标准腐蚀试片技术条件》。

本标准与 HG/T 3523—1983 相比,主要变化如下:

——增加了试片的种类;

——将附录 A 的内容编入标准中。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国化学标准化技术委员会水处理剂分会(SAC/TC63/SC5)归口。

本标准负责起草单位:中石化水处理药剂评定中心、天津化工研究设计院。

本标准主要起草人:金栋、朱传俊、邵宏谦。

本标准于 1983 年首次发布。

冷却水化学处理标准腐蚀试片技术条件

本技术条件包括试片的规格、加工、封装保存、启封清洗。试片可适用于冷却水现场和实验室失重法腐蚀试片。

1 试片规格

1.1 材料

普通碳素钢 A3(GB 708)厚度为 3 mm~4 mm 的热轧钢板、铜和铜合金、铝及不锈钢等。

1.2 取材

试片平面平行于钢板轧制面取材。

1.3 形状尺寸

1.3.1 I 型试片如图 1。

长×宽×厚 (50.0 ± 0.1) mm× (25.0 ± 0.1) mm× (2.0 ± 0.1) mm,光洁度全部∇ 7。

挂孔 $\phi(4.0\pm 0.1)$ mm,光洁度∇ 4。

试片总面积 28.00 cm²。

1.3.2 II 型试片如图 2。

长×宽×厚 (72.4 ± 0.1) mm× (11.5 ± 0.1) mm× (2.0 ± 0.1) mm,光洁度全部∇ 7。

挂孔 $\phi(4.0\pm 0.1)$ mm,光洁度∇ 4。

试片总面积 20.00 cm²。

在实验条件许可下,尽可能采用试片尺寸。

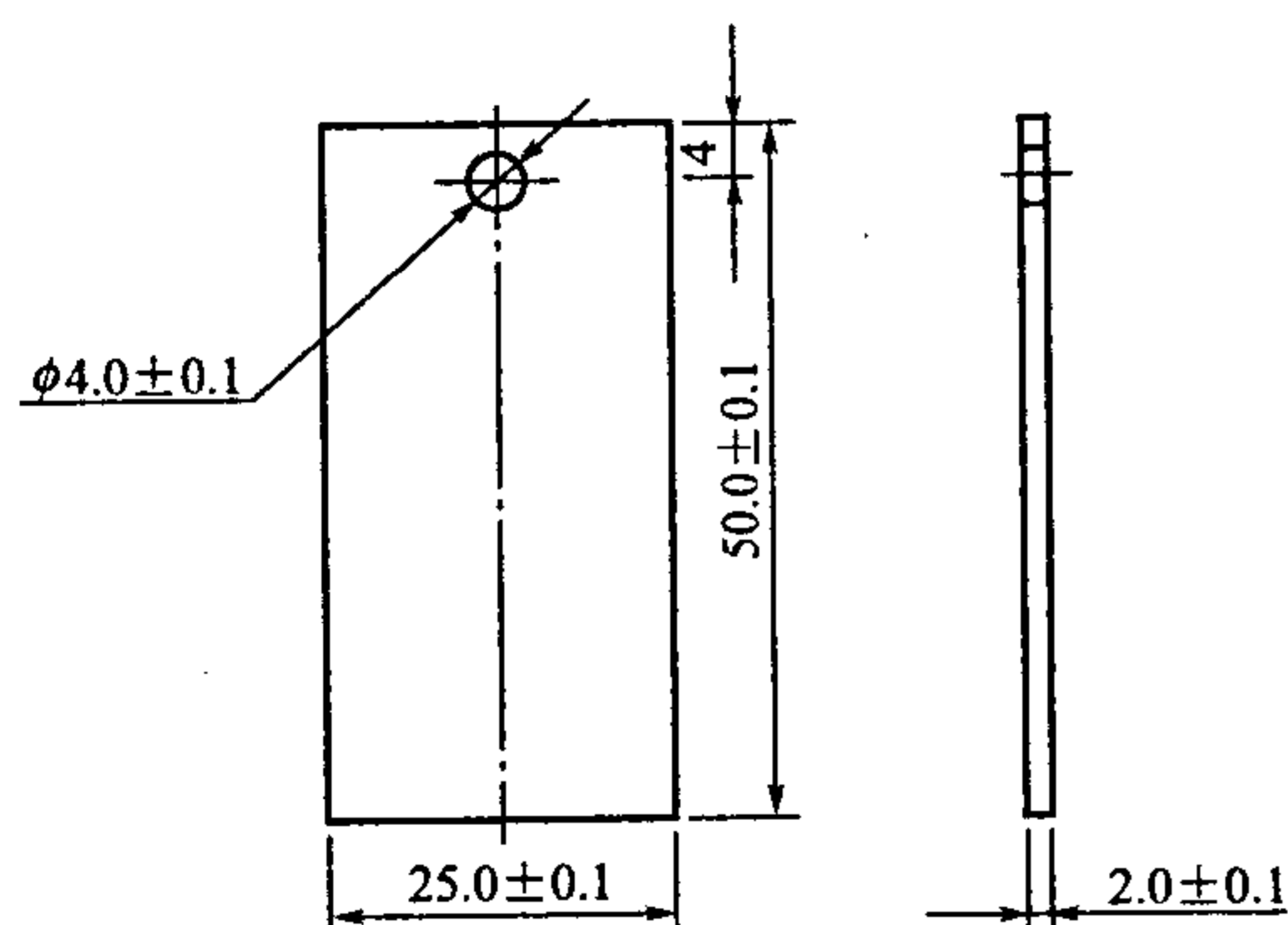


图 1 I 型试片

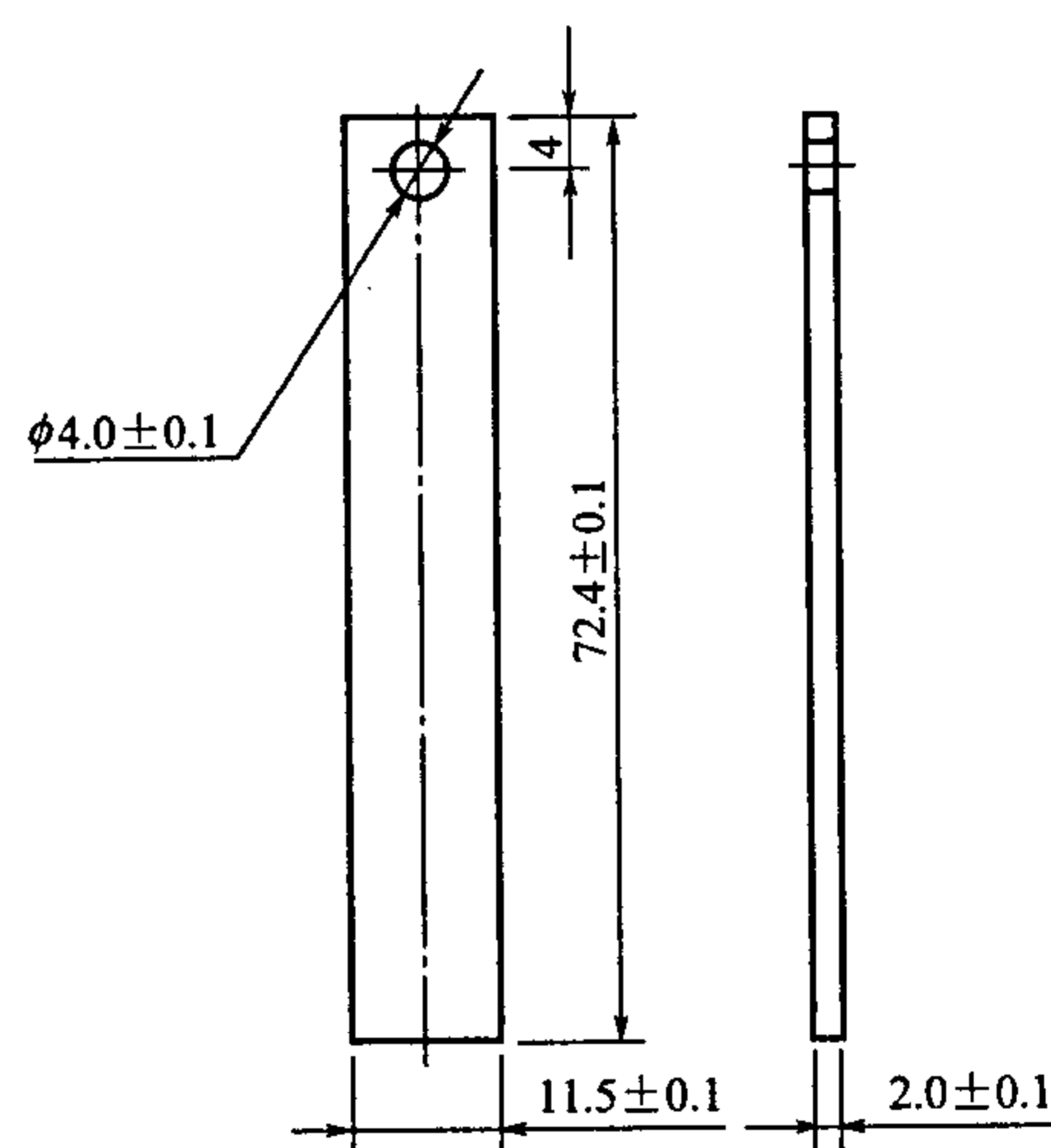


图 2 II 型试片

1.4 加工程序

1.4.1 由整块钢板上取下的大料要在刨床上刨去四周的热影响区 15 mm~20 mm。

1.4.2 经刨、铣、钻、磨四个工序,加工到规定的光洁度及尺寸(若用冲、剪加工要除去剪切区 3 mm)。

1.4.3 磨平面后,棱角处、挂孔圆周会产生毛刺,必须除去。

1.5 试片外观要求

1.5.1 试片表面不能有划痕、凹坑、锈斑。挂孔内不能有锈斑。

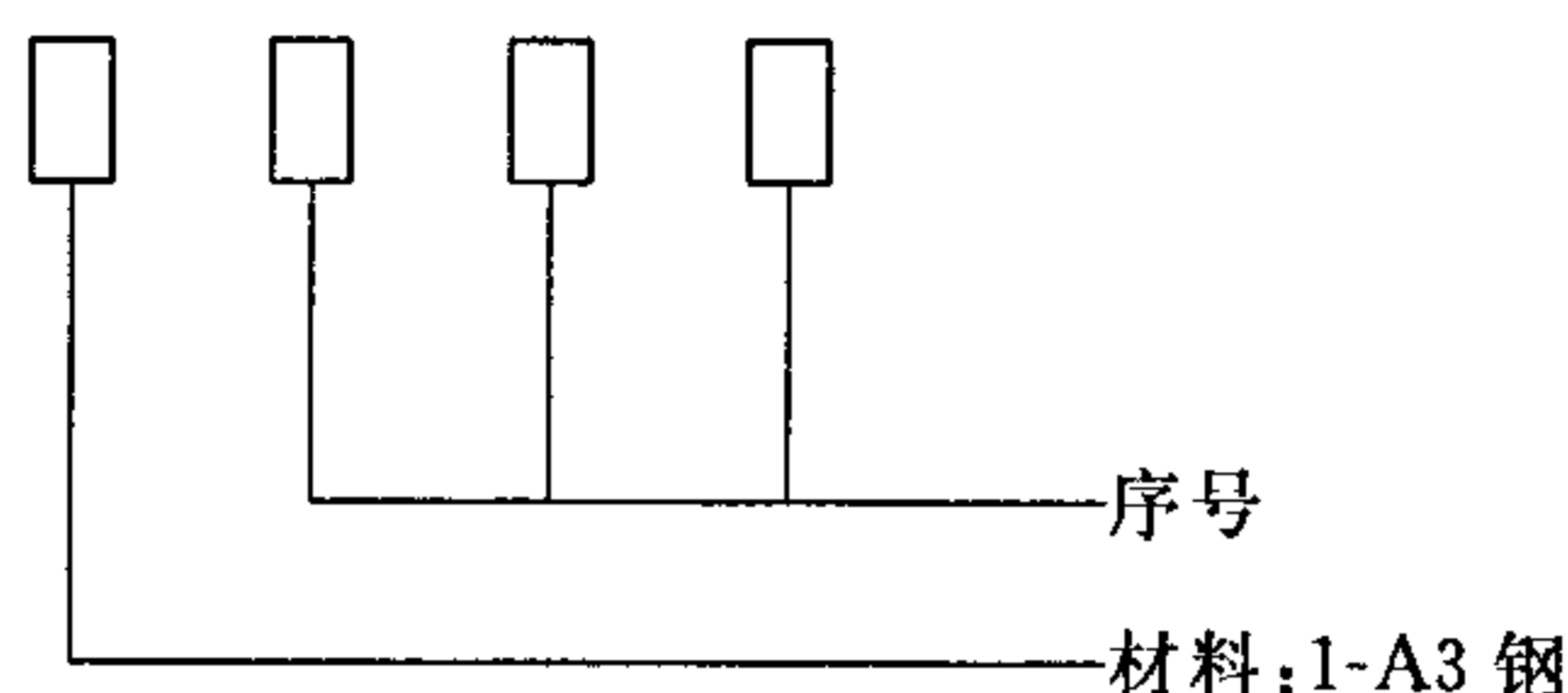
1.5.2 棱角及挂孔不能有毛刺行。

1.5.3 尺寸、表面光洁度应符合要求。

2 封装

2.1 打钢号

在合格试片的下端打上字身高度为 1.6 mm 的数码钢号。试片编号采用四位数字表示,第一位表示试片材料,后三位表示试片序号。



例如:“1045”表示 A3 钢第 45 号。

2.2 除油

2.2.1 用棉纱粗除油。

2.2.2 在化学纯丙酮中用脱脂棉擦洗两遍,冷风吹干(每遍用 50 mL 丙酮/每 10 片)。

2.3 包装

2.3.1 用航空防锈纸包装。

2.3.2 每片全接触裹包,每 10 片为一袋,附上包装标志及使用说明,用塑料袋密封。

包装标志内容包括:规格、材料、试片面积、数量、编号、包装日期、有效日期、材料的化学组成、制造单位。

3 启封清洗

3.1 试剂和材料

3.1.1 无水乙醇。

3.1.2 脱脂棉。

3.1.3 滤纸。

3.2 仪器、设备

3.2.1 小搪瓷盆。

3.2.2 干燥器。

3.2.3 不锈钢镊子。

3.2.4 电吹风。

3.3 步骤

3.3.1 启封后用镊子把试片取出放在滤纸上。

3.3.2 在盛有蒸馏水的搪瓷盆中,用脱脂棉擦洗一遍,再用蒸馏水冲洗 15 s。

3.3.3 立即置于无水乙醇中,用脱脂棉擦洗两遍(每遍用无水乙醇 50 mL/每 10 片)。

3.3.4 置干净滤纸上,冷风吹干。

3.3.5 用滤纸包好,置干燥器中,24 h 后称量待用。

4 贮运

4.1 贮存

按材料的规格分类,置于无强腐蚀气体处,防潮存放,不得破损塑料袋。

用户已启封而尚未使用的试片,仍置于防锈纸和塑料袋中,放在干燥器内。

4.2 运输

按需求量装箱(木箱或纸箱),箱内用纸或泡沫塑料块衬好,以防塑料袋破损。

5 试片有效期

自包装日起一年半。超过此期限,试片如无锈斑,仍可继续使用。

6 其他

本技术条件中的各项也适用于材料为 A3 钢、20 号碳钢、铜及铜合金、铝的试片。

不锈钢(1Cr18Ni9Ti)试片的尺寸、加工可参照本技术条件中的有关项,其包装采用普通滤纸,启封后可以不清洗。

近期出版水处理剂类部分化工行业标准目录

标准号	标准名称	书号
HG/T 2228—2006	水处理剂 多元醇磷酸酯	0379
HG/T 2230—2006	水处理剂 十二烷二甲基苄基氯化铵	0380
HG/T 2429—2006	水处理剂 丙烯酸-丙烯酸酯类共聚物	0381
HG/T 2762—2006	水处理及产品分类和代号命名	0382
HG/T 3824—2006	苯骈三氮唑	0383
HG/T 3923—2007	循环冷却水用再生水水质标准	0480
HG/T 3924—2007	锅炉水处理药剂性能评价方法 动态法	0481
HG/T 3925—2007	甲基苯骈三氮唑	0482
HG/T 3926—2007	水处理剂 2-羟基膦酰基乙酸(HPAA)	0483
HG/T 2160—2008	冷却水动态模拟试验方法	0602
HG/T 3523—2008	冷却水化学处理标准腐蚀试片技术条件	0647
HG/T 3527—2008	工业循环冷却水中油含量测定方法	0685
HG/T 3657—2008	水处理剂 异噻唑啉酮衍生物	0686

中华人民共和国
化工行业标准
冷却水化学处理标准腐蚀试片技术条件
HG/T 3523—2008
出版发行：化学工业出版社
(北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)
北京云浩印刷有限责任公司印装
880mm×1230mm 1/16 印张 1/2 字数 7 千字
2008 年 9 月北京第 1 版第 1 次印刷
书号：155025·0647

购书咨询：010-64518888

售后服务：010-64518899

网址：<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

版权所有 违者必究