

ICS 81.040.01
CCS N 64



中华人民共和国国家标准

GB/T 15728—2021

代替 GB/T 15728—1995

玻璃耐沸腾盐酸侵蚀性的重量试验 方法和分级

Glass resistance to attack by a boiling hydrochloric acid
gravimetric method of test and classification

2021-08-20 发布

2022-03-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
玻璃耐沸腾盐酸侵蚀性的重量试验
方法和分级

GB/T 15728—2021

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2021年8月第一版

*

书号: 155066·1-68157

版权专有 侵权必究

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 15728—1995《玻璃耐沸腾盐酸浸蚀性的重量试验方法和分级》，与 GB/T 15728—1995 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 增加了规范性引用文件(见第 2 章)；
 - 增加了试样数量(见 7.3)；
 - 将试验装置中的“本生灯”变更为“可控温装置”(见第 8 章,1995 年版的第 6 章)。
- 请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国玻璃仪器标准化技术委员会(SAC/TC 178)归口。

本文件起草单位：国家轻工业玻璃产品质量监督检测中心。

本文件主要起草人：袁春梅、杜玉海、梁叶。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1995 年首次发布为 GB/T 15728—1995；
- 本次为第一次修订。

玻璃耐沸腾盐酸侵蚀性的重量试验 方法和分级

1 范围

本文件规定了用重量法测定玻璃在沸腾的 6 mol/L 盐酸溶液中耐侵蚀性方法原理、试剂、仪器或材料、试样的制备、试验步骤、结果表示方法和试验报告。

本文件适用于各种玻璃的耐酸性能测试和分级。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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。

- GB/T 620 化学试剂 氢氟酸
- GB/T 622 化学试剂 盐酸
- GB/T 678 化学试剂 乙醇(无水乙醇)
- GB/T 686 化学试剂 丙酮
- GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 原理

总表面积约 100 cm² 的玻璃试样，在沸腾的 6.0 mol/L±0.2 mol/L 盐酸溶液中侵蚀 6 h，测定单位表面积损失的质量。玻璃的耐侵蚀性，用其单位表面损失的质量来表示，并根据损失质量的多少对玻璃进行分级。

5 试剂

- 5.1 使用分析纯及分析纯以上的试剂。
- 5.2 蒸馏水或去离子水：应符合 GB/T 6682 二级及以上的要求。
- 5.3 丙酮：应符合 GB/T 686 的要求。
- 5.4 无水乙醇：应符合 GB/T 678 的要求。
- 5.5 盐酸：应符合 GB/T 622 的要求，用盐酸配制成 6.0 mol/L±0.2 mol/L 溶液和 2 mol/L 溶液。
- 5.6 氢氟酸(GB/T 620)：HF 含量≥40.0%(质量分数)。