

ICS 71.120;25.220.50

G 94

备案号:27326—2010

HG

中华人民共和国化工行业标准

HG/T 3221—2009

代替 HG/T 3221—1987

搪玻璃层耐磨损性试验方法

Vitreous and porcelain enamels—Determination of the resistance to abrasion
(ISO 6730-1 : 1991, Vitreous and porcelain enamels—Determination of the
resistance to abrasion—Part 1 : Abrasion testing apparatus; ISO 6730-2 : 1991,
Vitreous and porcelain enamels—Determination of the resistance to abrasion—
Part 2 : Loss in mass after sub-surface abrasion, MOD)

2009-12-04 发布

2010-06-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准试验装置修改采用 ISO 6370-1 : 1991《搪玻璃层耐磨性测定 第 1 部分 试验装置》。试验方法修改采用 ISO 6370-2 : 1991《搪玻璃层耐磨性测定 第 2 部分 试验方法》。

本标准根据 ISO 6730-1 : 1991 和 ISO 6730-2 : 1991 重新起草。

为便于使用,本标准还做了下列编辑性修改:

- a) “本国际标准”一词改为“本标准”;
- b) 用小数点“.”代替作为小数点的逗号;
- c) 删除国际标准的前言。

本标准代替 HG/T 3221—1987《搪玻璃层耐磨损性试验方法》。

本标准与 HG/T 3221—1987 相比,试验原理和试验方法有很大的区别,原标准只能定性,本标准可定量测试。

本标准的附录 A、附录 B 为资料性附录。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国搪玻璃设备标准化技术委员会归口。

本标准主要起草单位:苏州市盛世瓷釉有限公司、宁波明欣化工机械有限责任公司、常熟市华懋化工设备有限公司、江阴硅普搪瓷有限公司、化学工业非金属材料和设备质量监督检验中心。

本标准主要起草人:张楠、陈宝生、叶青、周志强、余献忠、桑临春。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——HG/T 3221—1987。

引 言

大量的试验证明,采用本标准规定的比较法,搪玻璃层表面耐磨性能测定准确度可达到 $\pm 5\%$ 。若采用绝对法测试,测试准确度偏差会达到 $\pm 30\%$ 或更高。此外,由于磨料对搪玻璃面耐磨性测试的影响很大,因此,搪玻璃层耐磨性数据的绝对值是很难获得的。采用此标准方法所做的每次测试,目的是比较不同搪玻璃材料的耐磨性能,并不是要测试搪玻璃层耐磨损的绝对值。

试验证明,按本标准要求分别完成3次30 min的试验,能够获得较为精确的结果。待测试样搪玻璃层厚度大于0.2 mm时,无需测定每个30 min试验的试样的质量损失,因为在本标准试验条件下,磨损量与试验时间成正比。

本标准最适用于不同搪玻璃层耐磨性优劣的比较。