

中国国家标准汇编

17

GB 2542—2637

中国标准出版社

1986

中国国家标准汇编

17

GB 2542—2637

中国标准出版社总编室 编

*

中国标准出版社出版

(北京复外三里河)

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 50 字数 1,550,000

1987年 1月第一版 1987年 1月第一次印刷

印数 1—10,000〔精〕
4,800〔平〕

*

书号: 15169·3-402〔精〕 定价 20.50 元
3-403〔平〕 16.50

*

标目 57—3〔精〕
4〔平〕

出 版 说 明

一九八一年，我社曾经出版了当时公开发行的GB 1605号以前的国家标准汇编。近年来，随着我国标准化工作的深入开展，国家标准的数量不断增加，内容不断更新。为适应标准化工作的发展，满足各级标准化管理机构及工矿企业、科研、设计、教学等部门的需要，我社决定出版《中国国家标准汇编》。

《中国国家标准汇编》收集公开发行的全部现行国家标准，以国家标准顺序号作为编排依据，凡顺序号短缺处，除特殊注明外，均为作废标准号或空号。

本汇编从一九八三年起，分若干分册陆续出版。本分册为第17分册，收编了国家标准130个（GB 2542—2637）。由于标准经常修订，请读者在使用中，注意随时更换修订过的标准。

中国标准出版社编辑部

一九八六年四月

目 录

GB 2542—81	砌墙砖(外观质量,抗压、抗折强度,抗冻性能)检验方法	(1)
GB 2543—81	纱线捻度试验方法	(8)
GB 2544—81	手术刀片	(14)
GB 2545—81	手术刀柄	(20)
GB 2546—81	聚丙烯及丙烯共聚物材料命名	(25)
GB 2547—81	塑料树脂取样方法	(31)
GB 2548—81	敌敌畏乳油	(38)
GB 2549—81	敌敌畏原油	(42)
GB 2550—81	氧气胶管	(46)
GB 2551—81	乙炔胶管	(49)
GB 2552—81	输稀酸碱胶管	(52)
GB 2553—81	分度头参数	(55)
GB 2554—84	机械分度头精度	(56)
GB 2555—81	一般用途管法兰连接尺寸	(60)
GB 2556—81	一般用途管法兰密封面形状和尺寸	(64)
GB 2557—81	船用救生抛绳器	(70)
GB 2558—81	浮标锚链	(73)
GB 2559—81	褐煤蜡熔点测定方法	(95)
GB 2560—81	褐煤蜡滴点测定方法	(97)
GB 2561—81	褐煤蜡中溶于丙酮物质(树脂物质)测定方法	(99)
GB 2562—81	褐煤蜡中苯不溶物测定方法	(101)
GB 2563—81	褐煤蜡灰分测定方法	(104)
GB 2564—81	褐煤蜡酸值和皂化值测定方法	(106)
GB 2565—81	煤的可磨性试验方法(哈德格罗夫法)	(110)
GB 2566—81	年轻煤的透光率测定方法	(113)
GB 2567—81	树脂浇铸体力学性能试验方法总则	(116)
GB 2568—81	树脂浇铸体拉伸试验方法	(118)
GB 2569—81	树脂浇铸体压缩试验方法	(120)
GB 2570—81	树脂浇铸体弯曲试验方法	(122)
GB 2571—81	树脂浇铸体冲击试验方法	(124)
GB 2572—81	玻璃钢平均线膨胀系数试验方法	(126)
GB 2573—81	玻璃钢大气暴露试验方法	(128)
GB 2574—81	玻璃钢湿热试验方法	(130)
GB 2575—81	玻璃钢水浸试验方法	(133)
GB 2576—81	玻璃钢中树脂不可溶分含量试验方法	(136)
GB 2577—81	玻璃钢树脂含量试验方法	(138)
GB 2578—81	纤维缠绕玻璃钢环形试样制作方法	(140)
GB 2579—81	建筑卫生陶瓷吸水率试验方法	(144)
GB 2580—81	陶瓷大便器冲洗功能试验方法	(146)
GB 2581—81	建筑卫生陶瓷耐急冷急热性能试验方法	(148)
GB 2582—81	釉面砖弯曲强度试验方法	(152)

GB 2583—81	陶瓷地砖抗压强度试验方法	(155)
GB 2584—81	陶瓷地砖冲击韧性试验方法	(158)
GB 2585—81	铁路用每米38~50公斤钢轨技术条件	(162)
GB 2586—81	热量单位、符号与换算	(168)
GB 2587—81	热设备能量平衡通则	(177)
GB 2588—81	设备热效率计算通则	(182)
GB 2589—81	综合能耗计算通则	(185)
GB 2590.1—81	氧化锆、氧化钪中氧化锆和氧化钪含量的测定(苦杏仁酸重量法)	(190)
GB 2590.2—81	氧化锆、氧化钪中铁量的测定(磷基水杨酸吸光光度法)	(192)
GB 2590.3—81	氧化锆、氧化钪中硅量的测定(硅钼蓝吸光光度法)	(194)
GB 2590.4—81	氧化锆、氧化钪中铝量的测定(铬天菁S-氯化十四烷基吡啶吸光光度法)	(197)
GB 2590.5—81	氧化锆、氧化钪中钠量的测定(火焰原子吸收分光光度法)	(199)
GB 2590.6—81	氧化锆、氧化钪中钛量的测定(二安替吡啶甲烷吸光光度法)	(201)
GB 2590.7—81	氧化锆、氧化钪中磷量的测定(钼盐-抗坏血酸钼蓝吸光光度法)	(203)
GB 2590.8—81	氧化锆中氧化钪量的测定(发射光谱法)	(206)
GB 2590.9—81	氧化钪中氧化锆量的测定(X射线荧光光谱法)	(208)
GB 2590.10—81	氧化锆中锰量的测定(高碘酸钾吸光光度法)	(210)
GB 2590.11—81	氧化锆中镍量的测定(α -联吡啶甲酰二肟吸光光度法)	(212)
GB 2591.1—81	氟碳铈镧矿精矿中铁量的测定(重铬酸钾容量法)	(214)
GB 2591.2—81	氟碳铈镧矿精矿中铈量的测定(氯代磷酸S比色法)	(216)
GB 2591.3—81	氟碳铈镧矿精矿中二氧化硅量的测定(硅钼蓝比色法)	(218)
GB 2591.4—81	氟碳铈镧矿精矿中氧化钙量的测定(EGTA容量法)	(220)
GB 2591.5—81	氟碳铈镧矿精矿中二氧化钛量的测定(偶氮胂III比色法)	(222)
GB 2591.6—81	氟碳铈镧矿精矿中钡量的测定(重量法)	(224)
GB 2591.7—81	氟碳铈镧矿精矿中氟量的测定(硝酸钍容量法)	(226)
GB 2591.8—81	氟碳铈镧矿精矿中五氧化二磷量的测定(磷钼蓝比色法)	(229)
GB 2592.1—81	铈中铜量的测定(三氯甲烷萃取铜试剂吸光光度法)	(231)
GB 2592.2—81	铈中铁量的测定(邻啡啉吸光光度法)	(233)
GB 2592.3—81	铈中汞量的测定(双硫脲四氯化碳萃取吸光光度法)	(235)
GB 2592.4—81	铈中锌量的测定(双硫脲苯萃取吸光光度法)	(238)
GB 2592.5—81	铈中镉量的测定(双硫脲苯萃取吸光光度法)	(241)
GB 2592.6—81	铈中铅量的测定(双硫脲苯萃取吸光光度法)	(244)
GB 2592.7—81	铈中铝量的测定(铬天菁S吸光光度法)	(247)
GB 2592.8—81	铈中铟量的测定(结晶紫苯萃取吸光光度法)	(249)
GB 2592.9—81	铈中硅量的测定(异戊醇萃取硅钼蓝吸光光度法)	(251)
GB 2592.10—81	铈中铈量的测定(EDTA容量法)	(253)
GB 2593.1—81	高纯铅中银、铜、铋、铝、镍、锡、镁、铁量的测定(化学光谱法)	(255)
GB 2593.2—81	高纯铅中砷量的测定(砷钼蓝吸光光度法)	(258)
GB 2593.3—81	高纯铅中铋量的测定(孔雀绿吸光光度法)	(260)
GB 2594.1—81	高纯钢中铝、镉、铜、镁、铅、锌量的测定(化学光谱法)	(262)
GB 2594.2—81	高纯钢中铁量的测定(化学光谱法)	(265)
GB 2594.3—81	高纯钢中砷量的测定[二乙氨基二硫代甲酸银(Ag-DDC)法]	(267)
GB 2594.4—81	高纯钢中硅量的测定(硅钼蓝吸光光度法)	(270)
GB 2594.5—81	高纯钢中硫量的测定(氢碘酸、次磷酸钠还原极谱法)	(272)
GB 2594.6—81	高纯钢中铈量的测定(罗丹明B吸光光度法)	(275)

GB 2594.7—81	高纯钢中锡量的测定(苯芴酮—溴代十六烷基三甲胺吸光光度法)	(277)
GB 2595—81	冶金分析化学实验室安全技术标准	(279)
GB 2596—81	钨粉、碳化钨粉比表面积(平均粒度)测定(简化氮吸附法)	(284)
GB 2597—81	热轧窗框钢	(292)
GB 2598—81	冷轧不锈、耐热钢带	(301)
GB 2599—81	三混甲酚	(308)
GB 2600—81	工业二甲酚	(309)
GB 2601—81	酚类产品组成的气相色谱测定方法	(310)
GB 2602—81	酚类产品中间位甲酚含量的尿素测定方法	(315)
GB 2603—81	酚类产品中性油含量测定方法	(319)
GB 2604—81	邻甲酚组成的气相色谱测定方法	(321)
GB 2605—81	焦炉用硅砖	(324)
GB 2606—81	炼钢平炉炉顶用硅砖	(327)
GB 2607—81	玻璃窑用硅砖	(329)
GB 2608—81	硅砖	(332)
GB 2609—81	显微镜物镜系列	(335)
GB 2610—81	拉力试验系统K值的测定	(337)
GB 2611—81	试验机通用技术要求	(347)
GB 2612—81	DDZ—II系列电动单元组合仪表工作信号	(350)
GB 2613—81	DDZ—III系列电动单元组合仪表工作信号	(352)
GB 2614—81	镍铬—镍硅热电偶丝及分度表	(354)
GB 2615—81	栲胶原料与产品的检验方法	(368)
GB 2616—81	橡碗栲胶	(376)
GB 2617—81	杨梅栲胶	(378)
GB 2618—81	油柑栲胶	(380)
GB 2619—81	木麻黄栲胶	(382)
GB 2620—81	落叶松栲胶	(384)
GB 2621—81	槲树栲胶	(386)
GB 2622—81	混合栲胶	(388)
GB 2623—81	红根栲胶	(390)
GB 2624—81	流量测量 节流装置 第一部分 节流件为角接取压、法兰取压的标准孔板 和角接取压的标准喷嘴	(392)
GB 2625—81	过程检测和控制流程图用图形符号和文字代号	(697)
GB 2626—81	自吸过滤式防尘口罩	(750)
GB 2627—81	搪瓷大盆	(753)
GB 2628—81	搪瓷食盆	(755)
GB 2629—81	搪瓷面盆	(757)
GB 2630—81	搪瓷碗	(759)
GB 2631—81	搪瓷盘	(761)
GB 2632—81	搪瓷口杯	(763)
GB 2633—81	日用搪瓷制品检验方法	(766)
GB 2634—81	日用搪瓷制品验收规则和包装、标志、保管、运输	(769)
GB 2635—86	烤烟	(770)
GB 2636—86	烤烟检验方法	(777)
GB 2637—81	安瓿	(779)

中 华 人 民 共 和 国

国 家 标 准

砌墙砖（外观质量，抗压、 抗折强度，抗冻性能）检验方法

GB 2542 — 81

一、总 则

1. 本标准对各种砌墙砖的检验方法，包括外观质量检查、抗压强度试验、抗折强度试验和抗冻性能试验。

2. 本方法适用于粘土、工业废料或其他地方资源为主要原料，以不同工艺制成的，宜于砌筑的承重用墙砖。

砌墙砖分为普通砖和空心砖两类。

（1）普通砖：凡是孔洞率（砖面上孔洞总面积占砖面积的百分率）不大于15%或没有孔洞的砖，称为普通砖。由于其原料和工艺不同，普通砖又分为：

a. 烧结砖：如粘土砖、页岩砖、烧结煤矸石砖、烧结粉煤灰砖等。

b. 蒸养（压）砖：如灰砂砖、粉煤灰砖、炉渣砖（碳化砖的试验方法同蒸养砖）。

（2）空心砖：凡是孔洞率大于15%的砖称为空心砖，其孔洞为竖孔。

3. 砌墙砖的规格尺寸如下表：

单位：毫米

名 称	长	宽	厚
普通砖	240	115	53
空心砖	190	190	90
	240	115	90
	240	180	115

4. 砌墙砖的各部位名称

（1）大面：承受压力的面称为大面，普通砖为240×115毫米的面，空心砖为有孔洞的面。

（2）条面：垂直于大面的较长侧面称为条面，四个侧面长度一致时，平行于抓孔的侧面为条面。

（3）顶面：垂直于大面的较短侧面称为顶面，四个侧面长度一致时，垂直于抓孔的侧面为顶面。

二、外观检查方法

5. 尺寸量法

长度、宽度在两个大面上的中间处测量，厚度在两个条面和顶面的中间处测量（如图1），以毫米为计量单位，不足1毫米者按1毫米计算。

国 家 标 准 总 局 发 布

中华人民共和国建筑材料工业部 提出

1 9 8 1 年 1 0 月 1 日 实施

河南建筑工程材料科学研究所

建材部西安砖瓦研究所 起草

上海市建筑科学研究所

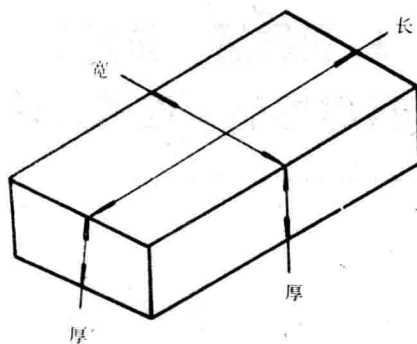


图1 尺寸量法示意图

6. 缺棱掉角检查

(1) 缺棱掉角在砖上造成的破损程度, 以破损部分对砖的长、宽、厚三个棱边的投影尺寸来度量, 称为破坏尺寸(如图2)。

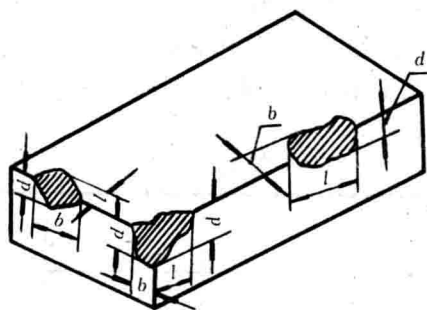


图2 缺棱掉角破坏尺寸量法示意图

l —长度方向的投影量; b —宽度方向的投影量; d —厚度方向的投影量

(2) 缺棱掉角造成的破坏面, 系指缺损部分对条、顶面的投影面积, 只需测量二个破坏尺寸(如图3), 石灰质胀裂或杂质等引起的凹坑亦按破坏面处理。

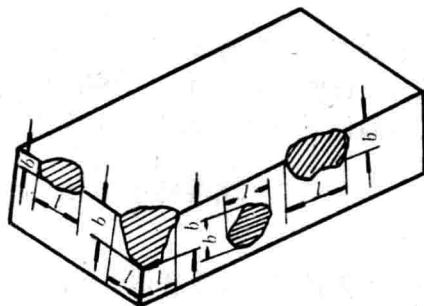


图3 缺棱掉角在条、顶面上造成破坏面量法示意图

破坏面— $L \times b$

7. 裂纹检查

裂纹分为长度方向、宽度方向、水平方向三种, 以对被测方向的投影长度表示, 如果裂纹从一个面延伸到其他面上时, 则累计其延伸的投影长度(如图4), 当空心砖的孔洞与裂纹相通时, 则将孔

洞包括在裂纹之内一并测量之（如图5）。

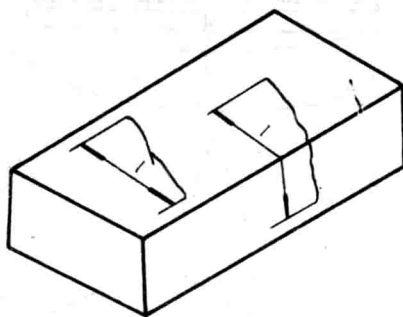


图4—1 宽度方向裂纹长度量法示意图

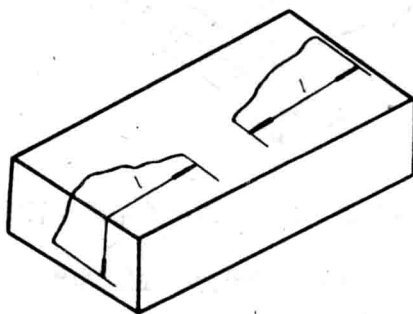


图4—2 长度方向裂纹量法示意图

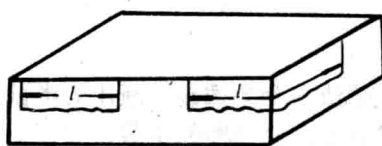


图4—3 水平方向裂纹长度量法示意图

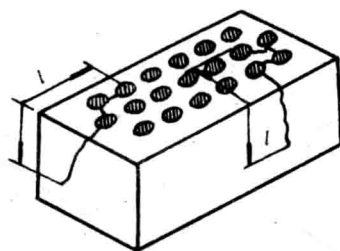


图5 空心砖裂纹通过孔洞时量法示意图

8. 弯曲测定

弯曲分大面和条面两种，测定时以钢尺沿棱边贴放，择其弯度最大处，量砖面至钢尺间的距离，但不应把因杂质或碰伤造成的凹处计算在内（如图6）。



图 6—1 大面弯曲量法示意图

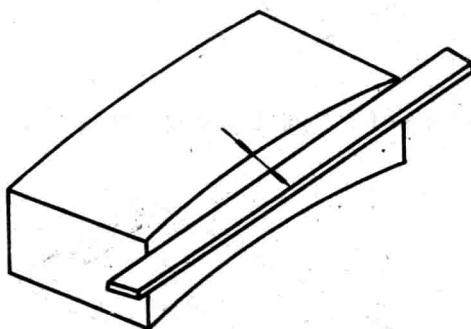


图 6—2 条面弯曲量法示意图

三、物理力学性能试验

9. 抗压强度

(1) 砖样数量

每次试验时用砖样 5 块。蒸养（压）砖用 10 块。

(2) 试件制作

a. 普通砖

(a) 烧结砖：将砖样切断或锯成二个半截砖，断开的半截砖边长不得小于 10 厘米（如图 7），如不足 10 厘米时，应另取备用砖样补足。将已断的半截砖放入室温的净水中浸 10～30 分钟后取出，并以断口相反方向叠放，两者中间抹以厚度不超过 5 毫米的用 325～425 号水泥调制成稠度适宜的水泥净浆粘结，上下两面用厚度不超过 3 毫米的同种水泥浆抹平，制成的试件上下两个面需互相平行，并垂直于侧面（如图 8）。

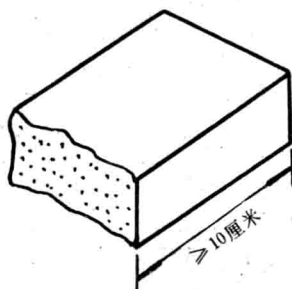


图 7

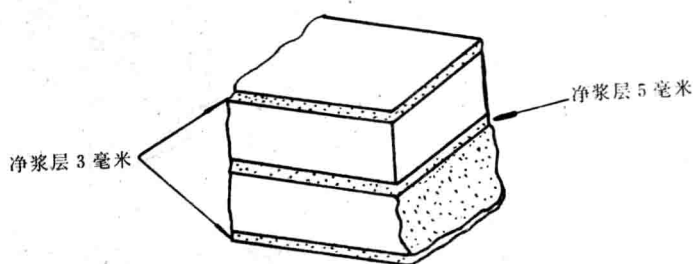


图 8

(b) 蒸养（压）砖：将砖样按上述方法断成两个半截砖（灰砂砖允许折后压），然后按断口方向相反叠放，叠合部分 $L \geq 10$ 厘米，试件上下两个面需互相平行，并垂直于侧面（如图 9）。

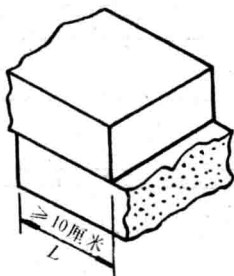


图 9

b. 空心砖

空心砖均以单块整砖沿竖孔方向加压，空心烧结砖的试件制作采用坐浆法操作，即在玻璃板上铺一张湿的垫纸，纸上铺一层厚度不超过 3 毫米的用 325~425 号水泥制成稠度适宜的水泥净浆，再将在水中浸泡 10~30 分钟的砖样平稳地坐放在水泥浆上，在砖大面上稍加压力，使整个水泥层与空心砖大面互相粘结，砖的侧面应垂直于玻璃板，待水泥浆适当凝固后，连同玻璃板，翻放在另一铺纸放浆的玻璃板上，再进行坐浆，用水平尺校正好两块玻璃板的平行。

(3) 试件养护

制成的抹面试件应置于不低于 10℃ 的不通风室内养护 3 天，再进行试压〔蒸养（压）砖试件，不需养护，即可进行试压〕。

(4) 操作步骤

a. 测量每个试件连接面的长宽尺寸各两个，精确至毫米，取其平均值，受荷面积 F 以平方厘米计。

b. 将试件平放在材料试验机加压板的中央，并垂直于受压面，加荷时应均匀平稳，不能发生冲击或振动，加荷速度以每秒 5 公斤/厘米² 为宜，直至试件破坏为止。

c. 读出并记录每个试件的破坏荷载读数 P 以公斤计，抗压强度 $R_{\text{压}}$ （公斤/厘米²），按下式计算，精确至 1 公斤/厘米²。

$$R_{\text{压}} = \frac{P}{F}$$

式中： P ——最大破坏荷载，公斤；

F ——试件之受压面积，厘米²。

d. 抗压强度以 5 块试件试验结果的算术平均值表示，蒸养（压）砖以 10 块试件试验结果的算术平均值表示，并均需附有单块试件的最小强度值，必要时还须附有单块试件的次小强度值。

10. 抗折强度

(1) 砖样数量

每次试验时用砖样 5 块。蒸养（压）砖用 10 块。

(2) 试件要求

砖样必须外形完整，一块砖样即一个试件。

(3) 操作步骤

a. 测量每个试件中间的宽度 b 与厚度 h 各二个，精确至毫米，取其平均值。

b. 调整好材料试验机和抗折活动支架的支座跨距，其跨距 L 为试件总长度减去 4 厘米（190×190×90 毫米的空心砖，其跨距为 16 厘米）。

c. 将试件大面平放在抗折活动支架上（如图 10），加压点应放在 $1/2L$ 处，并与支座平行，即可进行试验。

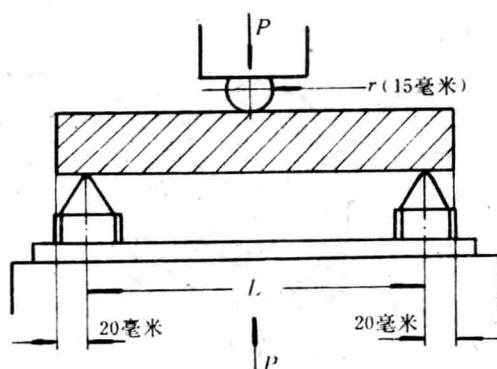


图10

r —圆轴半径; P —加荷方向

试件有裂缝或凹陷时, 应将裂缝或凹陷部位置于受拉区。

d. 加荷应均匀平稳, 加荷速度以每秒0.5公斤/厘米²的抗折强度为宜, 直至试件折断为止。读出破坏荷重 P , 该荷重即抗折荷重。

e. 按下式计算其抗折强度 $R_{折}$ (公斤/厘米²), 计算精确至1公斤/厘米²:

$$R_{折} = \frac{3P \cdot L}{2b \cdot h^2}$$

式中: P ——最大破坏荷重, 公斤;

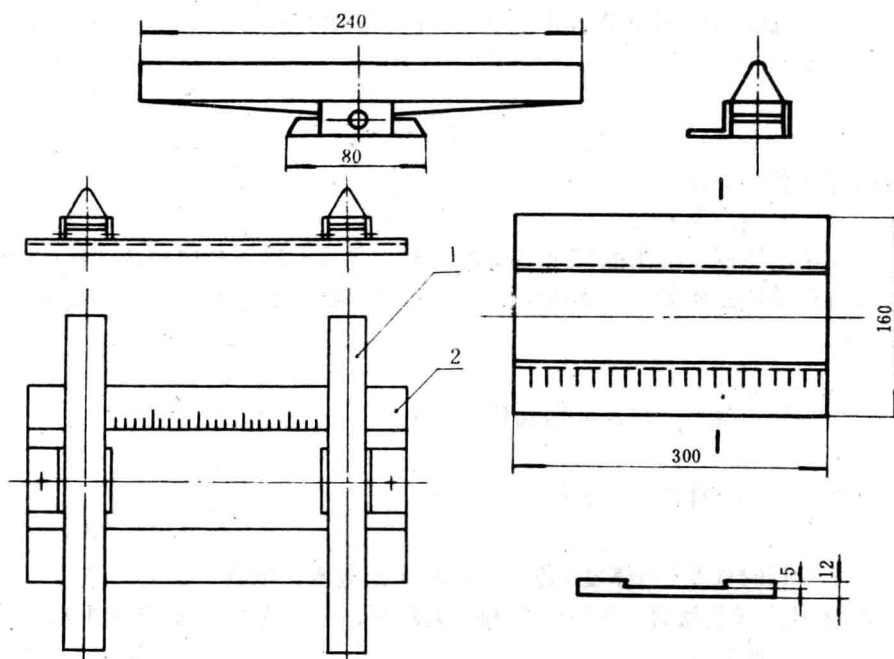
L ——跨距 (支点间的距离), 厘米;

b ——试件宽度, 厘米;

h ——试件厚度, 厘米。

砖之抗折强度, 烧结砖以5个试件试验结果的算术平均值表示, 蒸养 (压) 砖以10个试件试验结果的算术平均值表示, 并均需附有单块试件的最小强度值, 必要时还须附有单块试件的次小强度值。

注: 抗折活动支架如下图。



抗折活动支架图

1—支座; 2—托版

11. 抗冻试验

(1) 砖样数量*

每次试验时用砖样5块。蒸养(压)砖用10块。

(2) 试件要求

所取砖样应为外观完整。

(3) 操作步骤

a. 清理砖样表面,并注写编号,然后将砖样置于105~110℃烘箱中烘干至恒重,取出后在空气中冷至室温后称其干重量,精确至克。并检查外观情况,记录缺棱、掉角和裂纹。

b. 将烘干后的砖样一次浸入水槽中,放置时,砖样应大面侧向垂直立放,大面与大面之间距离不得小于20毫米,顶面与顶面之间的距离不得小于20毫米,水面高出砖样20毫米,水温保持在10~20℃之间。

c. 浸水48小时后取出砖样,用湿布拭去表面水分,将砖样放入预先已经降至-15℃以下的冰箱或冷冻室中,砖样应放在20毫米厚的垫条上,放置时,砖样应大面侧向垂直立放,大面与大面之间的距离不得小于20毫米,顶面与顶面之间的距离不得小于20毫米。当冰箱或冷冻室温度再次降至-15℃时,开始计时,恒温5小时(粘土砖恒温3小时)。

d. 从冰箱或冷冻室内取出砖样,然后置于水槽中融解不少于2小时,水温保持在10~20℃之间。这样一个周期称为一次冻融循环,如此交替进行15次冻融循环,为一次抗冻试验。

e. 每5次循环,检查一次冻融过程中出现的破坏情况,如冻裂、缺棱、掉角、剥落等。

f. 15次冻融循环后,测量并记录砖样冻裂长度以及其他破坏情况(如缺棱、掉角、剥落等)。

g. 再将砖样置于105~110℃烘箱中烘干至恒重,在空气中冷至室温后称其冻后干重量,精确至克。

h. 冻后砖样按抗压和抗折强度试验方法进行抗压强度和抗折强度试验。

i. 单块砖样干重量损失按下式计算:

$$G = \frac{W_1 - W_2}{W_1} \times 100$$

式中: G ——单块砖样干重量损失率, %;

W_1 ——单块砖样冻融前干重量, 克;

W_2 ——单块砖样冻融后干重量, 克。

* 如砖质量标准中对砖抗冻性能有抗压强度损失或抗折指标要求的, 则砖样数量加倍。

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准

GB 2543 — 81

纱线捻度试验方法

一、目的和适用范围

1. 本标准规定采用直接计数法和退捻加捻法测定纱线捻向和捻度。

(1) 直接计数法

在一定张力下, 夹住已知长度纱线的一端, 使另一端转动, 退去捻回, 直到各部分完全平行为止, 退去的捻数即为试样的捻数。

直接计数法适用于下列纱型:

- a. 单纱 (包括短纤维单纱和复丝);
- b. 股线: 几股单纱并合加捻制成的线;
- c. 缆线: 几根股线并合加捻制成的线。

直接计数法不适用于测定单丝的捻度。

(2) 退捻加捻法

在一定张力下, 使已知长度纱线试样先退捻, 而后再加上与原捻向相反的捻回, 直至恢复原长, 以记录到的捻数的一半作为试样的捻数。

本方法不适用于测定股线和缆线的捻度。

用退捻加捻法测定短纤维单纱捻度, 为防止纤维滑移, 必须限制张力杆偏移位置, 亦即需要有一个适当的限位值。

退捻加捻法适用于测定下列单纱捻度:

- a. 棉纱 (包括混纺纱);
- b. 精、粗梳毛纱 (包括混纺纱);
- c. 中长纤维纱;
- d. 绢纺丝和有捻单丝;
- e. 苧麻纱 (包括混纺纱)。

(3) 表列可以采用两种方法测试的单纱, 如测试结果有较大差异发生争议时, 以直接计数法试验结果为准。

(4) 本标准规定的二种方法均不适用于测定自由端纺纱捻度。

二、定 义

2. 捻度、捻系数、捻向的定义

(1) 捻度

纱线在一定张力下单位长度的捻数。

国 家 标 准 总 局 发 布

中华人民共和国纺织工业部 提出

1 9 8 1 年 4 月 2 5 日 实施
纺织工业部纺织科学研究院
上海第八棉纺织厂
上海毛麻纺织研究所 起草
江苏宜兴缫丝厂

$$\text{捻度(捻/米)、(捻/10厘米)、(捻/厘米)} = \frac{\text{捻数}}{\text{纱线长度}}$$

(2) 捻系数

表示不同粗细的同类纱线具有相近加捻效果的捻回螺线倾斜程度。

采用公制支数或特克斯制的纱线

$$\text{捻系数} = \frac{\text{纱线捻度(捻/米)}}{\sqrt{\text{公制支数}}}$$

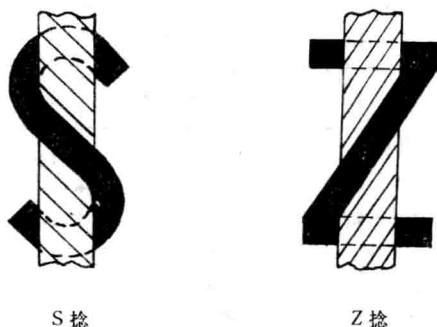
$$\text{捻系数} = \sqrt{\text{纱线的特克斯数} \times \text{纱线捻度(捻/10厘米)}}$$

(3) 捻向

是捻回形成的螺线倾斜方向，以大写字母S、Z表示。

S捻：纱线垂直放置，捻回形成的螺线倾斜方向与字母S的中间部分一致，则捻向为S，见下图；

Z捻：纱线垂直放置，捻回形成的螺线倾斜方向与字母Z的中间部分一致，则捻向为Z，见下图。



股线捻向的表示方法是第一个字母表示单纱的捻向，第二个字母表示股线的捻向。经过两次加捻的股线，第一个字母表示单纱捻向，第二个字母表示初捻捻向，第三个字母表示复捻捻向。

三、采 样

3. 捻度试验样品可结合其他项目按下列规定采样：

(1) 需要验收或仲裁检验时，应在每批纱线中随机采取样品。

批量在2000公斤以下的取一份样品；批量在2000公斤以上的取二份样品，每份样品不少于10个卷装，试验总次数为20次或40次。收付双方合约另有规定的可按合约规定办理。

(2) 生产过程中纱线捻度试验，应在机台两侧逐台随机取样，但不能在同一锭带上拔取两只。

四、设备和测试条件

4. 捻度试验在Y 331型、Y 321型或其他类似的捻度测试仪上进行，采用直接计数法时，另须备有放大镜和分析针。

5. 试样在两夹钳之间的长度应尽可能大，但短纤维单纱采用直接计数法时，试样长度应略小于纤维的平均长度。

6. 试验条件

(1) 试验的标准大气条件

纱线试样应在温度 $20 \pm 3^\circ\text{C}$ ，相对湿度 $65 \pm 5\%$ 的标准大气中，暴露24小时，并保持标准大气恒定，直到试验完毕。

(2) 试验的一般条件

如果不具备标准条件时，可在接近一般生产的温、湿度条件下进行，但试验地点的温、湿度必须稳定，并应记录试验时的温度和相对湿度。

五、捻向、捻度的测定

7. 捻向、捻度测定程序

(1) 捻向的测定

取长约100毫米的试样，垂直放置，检查捻回螺线倾斜方向，与字母“S”中间部分一致的，为S捻，与字母“Z”中间部分一致的为Z捻。

(2) 捻度的测定

根据纱线类型和成纱纤维的情况，选择本标准规定的方法进行。具体方法和技术条件如表1：

各类单纱捻度测定的技术条件表

表1

方 法	类 别	试样 长度 毫米	预 加 张 力 ， 克		限位 毫米	取样 只数	每个 样品 试验 次数	试验 总 次数
			按特克斯数计算	按传统纱支计算				
直 接 计 数 法	棉纱（包括混纺纱）	25	$0.2 \times tex$		—	20	5	100
	中长纤维纱	50	$0.2 \times tex$		—	20	2	40
	粗梳毛纱（包括混纺纱）	50	$0.1 \times tex$	$100 \div \text{公制支数}$	—	10	4	40
	精梳毛纱（包括混纺纱）	50	$0.1 \times tex$	$100 \div \text{公制支数}$	—	10	4	40
	绒线单纱（包括混纺纱）	100	$0.1 \times tex$	$100 \div \text{公制支数}$	—	10	4	40
	针织绒单纱（包括混纺纱）	100	$0.1 \times tex$	$100 \div \text{公制支数}$	—	10	4	40
	复丝（包括化纤长丝）	500	$0.5 \times tex$	旦尼尔数 $\div 18$	—	10	4	40
	绢丝、细丝	50	$0.3 \times tex$	$300 \div \text{公制支数}$	—	10	4	40
	苧麻纱（包括混纺纱）	100	$0.1 \times tex$	$100 \div \text{公制支数}$	—	10	4	40
	亚麻纱（包括混纺纱）	50	$0.3 \times tex$	$300 \div \text{公制支数}$	—	10	4	40
	黄麻纱	200	$0.1 \times tex$	$100 \div \text{公制支数}$	—	10	4	40
退 捻 加 捻 法	棉纱（包括混纺纱）	250	$1.83\sqrt{tex} - 1.42$		4	20	2	40
	中长纤维纱	250	$0.3 \times tex$		3	20	2	40
	粗梳毛纱（包括混纺纱）	100	$0.1 \times tex$	$100 \div \text{公制支数}$	2	10	4	40
	精梳毛纱	250	$0.2 \times tex$	$200 \div \text{公制支数}$	3	10	4	40
	精梳混纺毛纱	250	$0.3 \times tex$	$300 \div \text{公制支数}$	3	10	4	40
	绢丝	250	$0.3 \times tex$	$300 \div \text{公制支数}$	2	10	4	40
	有捻单丝	500	$0.5 \times tex$	旦尼尔数 $\div 18$	—	10	4	40
	苧麻纱（包括混纺纱）	250	$0.1 \times tex$	$100 \div \text{公制支数}$	3	10	4	40