

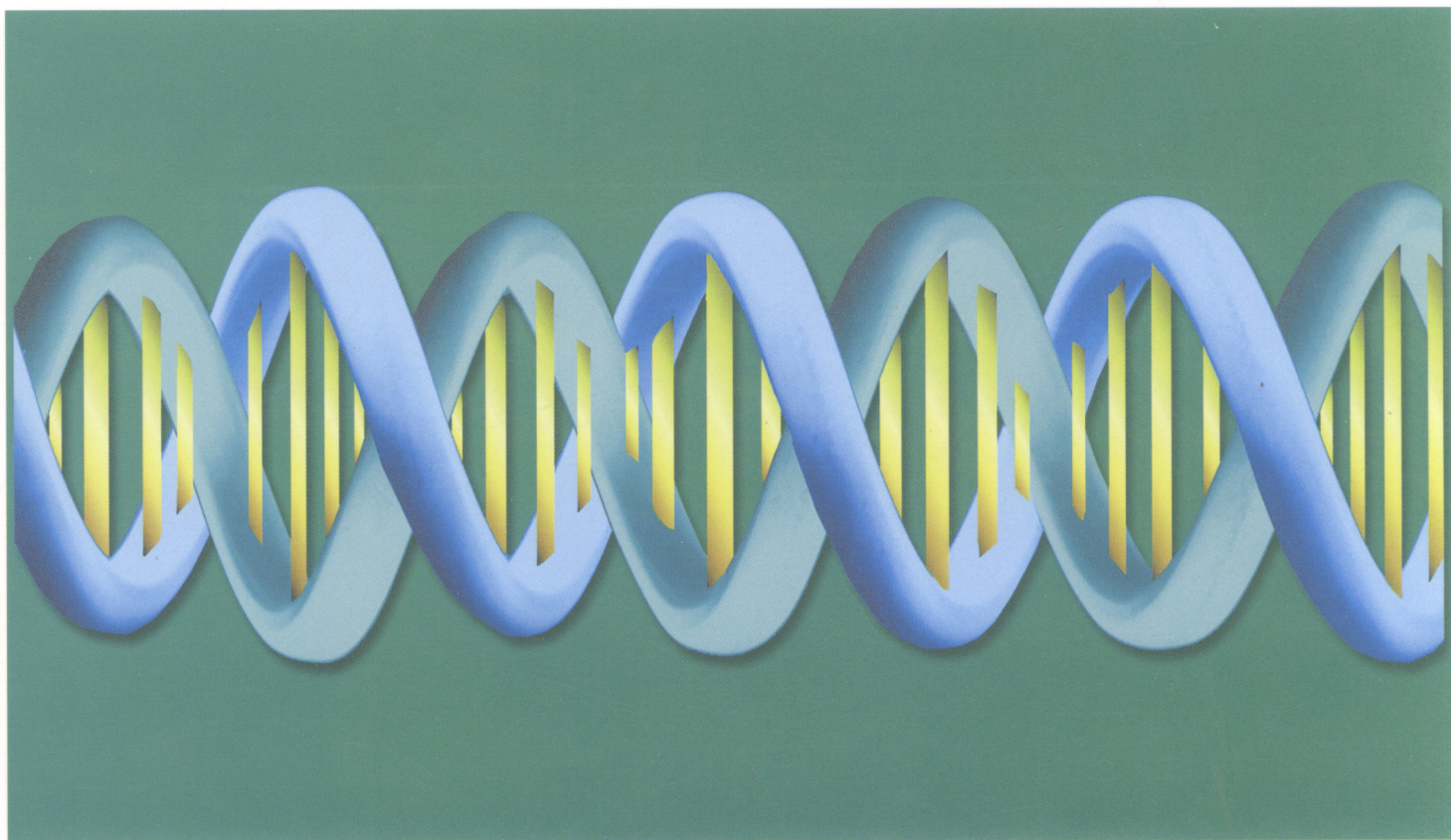
BOLI XIANWEI BIAOZHUN

# 玻璃纤维标准

## 使用手册

SHIYONG SHOUCHE

国家玻璃纤维产品质量监督检验中心  
全国玻璃纤维标准化技术委员会 编著



中国标准出版社

# 玻璃纤维标准使用手册

国家玻璃纤维产品质量监督检验中心  
全国玻璃纤维标准化技术委员会 编著

中国标准出版社

**图书在版编目(CIP)数据**

玻璃纤维标准使用手册/国家玻璃纤维产品质量监督  
检验中心等编著. —北京:中国标准出版社,2001  
ISBN 7-5066-2561-X

I. 玻… II. 国… III. 玻璃纤维-标准-手册  
IV. TQ171.77-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 067105 号

中国标准出版社出版  
北京复兴门外三里河北街 16 号  
邮政编码:100045

电 话:68523946 68517548

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

\*

开本 880×1230 1/16 印张 24 字数 718 千字  
2001 年 11 月第一版 2001 年 11 月第一次印刷

\*

印数 1—2 500 定价 65.00 元

网址 [www.bzcbs.com](http://www.bzcbs.com)

版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68533533

《玻璃纤维标准使用手册》

**编 著 人 员**

---

\*

---

主    编    王玉梅  
编  著  者    王玉梅  陈  尚  
              葛敦世  高旭东  
参加编著    师  卓  鲁晓朝

## 序 言

玻璃纤维属无机非金属材料,是石油化工、电子电力、道路交通、航空航天等国民经济各个领域必不可少的重要工业原材料。“九五”期间,通过推行技术进步,调整产品结构和工艺技术结构,我国的玻璃纤维工业取得了明显的进步,先进的工艺装备正逐步取代落后的工艺设备,行业的整体技术水平得到了显著提高。2000年我国玻璃纤维总产量已跃居世界第四位,成为建材行业出口创汇的新经济增长点。截止到目前,我国共有大小无碱玻璃纤维池窑11座,总生产能力近15万吨。在建池窑1座,生产能力1.8万吨;合资兴建的窑炉有3座,预计总生产能力在5.5万吨到6.0万吨。21世纪我国的玻璃纤维工业将肩负着迎头赶上发达国家生产水平的重大使命,加入WTO将使中国经济和贸易融入国际大循环中。经济全球化的加深,材料科学等新技术向纵深发展,世界经济和贸易较快增长的态势,都将为玻璃纤维行业的发展提供良好的机遇,并极大地促进我国玻璃纤维工业的进步。

标准化工作是保证和促进质量提高的重要技术基础工作,在促进企业技术进步,发展国际间贸易等方面发挥着极为重要的作用。我国从事玻璃纤维标准化工作的许多专家、学者和广大科技工作者为不断提高和完善我国玻璃纤维标准化体系作了大量的工作。尤其是近两年来,为配合国家提出的“控制总量、调整结构、淘汰落后”产业政策的贯彻落实,全国玻璃纤维标准化技术委员会组织行业内有关技术专家,对我国的玻璃纤维标准化体系进行了认真的分析研究,在积极研究国际标准和国外先进标准基础上,制订了一系列玻璃纤维的国家标准和行业标准。相信这些标准的贯彻实施,将有助于推动和促进企业的技术进步,提高玻璃纤维产品的总体质量水平,实施结构调整和升级换代战略,增强在国际市场的竞争力,必将对我国玻璃纤维行业的健康发展,产生重大而深远的影响。

标准的制定是标准化工作的基础,标准的贯彻是使标准发挥其应有作用的关键。我们编辑出版了这本《玻璃纤维标准使用手册》,全面介绍了我国玻璃纤维产品标准、试验方法标准及有关说明,同时还介绍了相关的国际标准和国外先进标准及有关背景资料,以满足各方面人员完整地了解我国玻璃纤维标准的现状,掌握并正确使用有关标准的需求。期待本书能够成为玻璃纤维行业及其他相关行业的生产、销售、质检、科研、设计、管理等人员的必备工具,使其在规范市场行为,提高产品质量,促进国内外贸易等方面发挥应有的作用。

国家玻璃纤维产品质量监督检验中心主任  
全国玻璃纤维标准化技术委员会主任委员

朱建勋

2001年6月18日

# 目 录

## 第一章 国内外玻璃纤维标准化概况

一、国际标准化组织和国外标准化概况 .....	3
二、我国玻璃纤维标准化发展概况 .....	5

## 第二章 玻璃纤维国家标准

一、基础标准 .....	9
GB/T 4202—2001 玻璃纤维产品代号 .....	9
GB/T 18374—2001 增强材料术语及定义 .....	19
二、产品标准 .....	41
GB/T 17470—1998 玻璃纤维短切原丝毡 .....	41
GB/T 18369—2001 玻璃纤维无捻粗纱 .....	48
GB/T 18370—2001 玻璃纤维无捻粗纱布 .....	57
GB/T 18371—2001 连续玻璃纤维纱 .....	64
GB/T 18372—2001 玻璃纤维导风筒基布 .....	70
GB/T 18373—2001 印制板用 E 玻璃纤维布 .....	78
三、方法标准 .....	88
GB/T 6006.1—2001 玻璃纤维毡试验方法 第 1 部分:苯乙烯溶解度的测定 .....	88
GB/T 6006.2—2001 玻璃纤维毡试验方法 第 2 部分:拉伸断裂强力的测定 .....	92
GB/T 6006.3—2001 玻璃纤维毡试验方法 第 3 部分:厚度的测定 .....	97
GB/T 7689.1—2001 增强材料 机织物试验方法 第 1 部分:玻璃纤维厚度的测定 .....	102
GB/T 7689.2—2001 增强材料 机织物试验方法 第 2 部分:经、纬密度的测定 .....	107
GB/T 7689.3—2001 增强材料 机织物试验方法 第 3 部分:宽度和长度的测定 .....	111
GB/T 7689.4—2001 增强材料 机织物试验方法 第 4 部分:弯曲硬挺度的测定 .....	115
GB/T 7689.5—2001 增强材料 机织物试验方法 第 5 部分:玻璃纤维拉伸断裂强力和断裂伸长的测定 .....	119
GB/T 7690.1—2001 增强材料 纱线试验方法 第 1 部分:线密度的测定 .....	126
GB/T 7690.2—2001 增强材料 纱线试验方法 第 2 部分:捻度的测定 .....	132
GB/T 7690.3—2001 增强材料 纱线试验方法 第 3 部分:玻璃纤维断裂强力和断裂伸长的测定 .....	137
GB/T 7690.4—2001 增强材料 纱线试验方法 第 4 部分:硬挺度的测定 .....	144
GB/T 7690.5—2001 增强材料 纱线试验方法 第 5 部分:玻璃纤维纤维直径的测定 .....	148

GB/T 7690.6—2001	增强材料 纱线试验方法 第6部分:捻度平衡指数的测定	154
GB/T 9914.1—2001	增强制品试验方法 第1部分:含水率的测定	157
GB/T 9914.2—2001	增强制品试验方法 第2部分:玻璃纤维可燃物含量的测定	162
GB/T 9914.3—2001	增强制品试验方法 第3部分:单位面积质量的测定	168

### 第三章 玻璃纤维行业标准

一、管理标准		177
JC 521—1993	玻璃球能耗等级定额	177
JC 570—1994	玻璃纤维纱能耗等级定额	181
二、产品标准		185
JC/T 170—1980(1996)	无碱玻璃纤维布	185
JC/T 173—1994	玻璃纤维涂塑网布	188
JC/T 174—1994	无碱玻璃纤维带	199
JC 557—1994	无碱玻璃球	208
JC 561—1994	玻璃纤维网布	211
JC/T 572—1994	耐碱玻璃纤维无捻粗纱	218
JC/T 573—1994	玻璃纤维缝纫线	224
JC 583—1995	中碱玻璃球	229
JC/T 590—1995	玻璃纤维针刺毡过滤材料	232
JC 719—1990(1996)	耐碱玻璃球	236
JC 839.1—1998	玻璃纤维土工格栅 第1部分:沥青路面用玻璃纤维土工格栅	240
JC/T 841—1999	耐碱玻璃纤维网格布	249
三、方法标准		257
JC/T 176—1980(1996)	玻璃纤维制品试验方法	257
JC/T 337—1983(1996)	玻璃球二次冒泡温度试验方法	267
JC/T 338—1983(1996)	玻璃球均匀性试验方法——油浸投影法	270
JC/T 544—1994	玻璃纤维拉丝炉热平衡测定与计算方法	273

### 第四章 玻璃纤维国家标准宣贯说明

一、基础标准宣贯说明		291
玻璃纤维产品代号(GB/T 4202—2001)宣贯说明		291
增强材料术语及定义(GB/T 18374—2001)宣贯说明		293
二、产品标准宣贯说明		297
玻璃纤维短切原丝毡(GB/T 17470—1998)宣贯说明		297
玻璃纤维无捻粗纱(GB/T 18369—2001)宣贯说明		301
玻璃纤维无捻粗纱布(GB/T 18370—2001)宣贯说明		308
连续玻璃纤维纱(GB/T 18371—2001)宣贯说明		314
玻璃纤维导风筒基布(GB/T 18372—2001)宣贯说明		318
印制板用E玻璃纤维布(GB/T 18373—2001)宣贯说明		322

三、方法标准宣贯说明 .....	325
玻璃纤维毡试验方法(GB/T 6006--2001)宣贯说明 .....	325
增强材料 机织物试验方法(GB/T 7689—2001)宣贯说明 .....	327
增强材料 纱线试验方法(GB/T 7690—2001)宣贯说明 .....	331
增强制品试验方法(GB/T 9914—2001)宣贯说明 .....	335

## 第五章 标准化工作实用基础

一、量和单位 .....	341
二、数据处理 .....	344
三、抽样检验 .....	349
附录 1 历年来制修订的主要玻璃纤维标准一览表 .....	361
附录 2 ISO/TC61/SC13 制订的国际标准目录 .....	362
附录 3 国外玻璃纤维标准目录 .....	367

---

注：本书收集的国家标准(行业标准)的属性已在本目录上标明(GB 或 GB/T)，年号用四位数字表示。鉴于部分国家标准(行业标准)是在国家标准(行业标准)清理整顿前出版的，现尚未修订，故正文部分仍保留原样；读者在使用这些国家标准(行业标准)时，其属性以本目录上标明的为准(标准正文“引用标准”中标准的属性请读者注意查对)。



# 第一章

---

## 国内外 玻璃纤维 标准化概况

---

撰稿人：王玉梅



# 一、国际标准化组织和国外标准化概况

国际标准化组织(International Organization for Standardization,简称 ISO),是世界上最大的非政府性标准化专门机构,成立于1947年,为联合国甲级咨询机构。它的宗旨是:在世界范围内促进标准化工作的发展,以利于国际物资交流和互助,并扩大知识、科学、技术和经济方面的合作。它的工作范围包括除电气与电子工程标准以外所有技术领域的标准化,其主要任务是制订国际标准,协调世界范围内的标准化工作,与其他国际性组织合作研究有关标准化问题。

ISO的技术工作是通过技术委员会(TC)来进行的。目前ISO下设222个技术委员会(简称ISO/TC),其中TC61是塑料技术委员会,有关塑料的国际标准均由其制定和发布。技术委员会本身也可以设立分技术委员会(SC)和工作组(WG)以适应工作中不同方面问题的需要。TC61目前下设13个分技术委员会,与玻璃纤维产品有关的是TC61/SC13复合材料和增强纤维分技术委员会。

TC61/SC13复合材料和增强纤维分技术委员会的秘书处设在法国,现任分技术委员会主席的是法国维托特克斯国际公司(VETROTEX)的R. Guillermin先生,秘书长是法国标准化协会的Feuille女士。该委员会目前有正式成员国18个,他们是:比利时、加拿大、中国、捷克共和国、芬兰、法国(秘书处)、德国、印度、伊朗、意大利、日本、韩国、荷兰、罗马尼亚、西班牙、瑞士、英国、美国。另有9个观察成员国,他们是:澳大利亚、奥地利、巴西、丹麦、马来西亚、波兰、俄罗斯、斯洛伐克、瑞典。到目前为止,ISO/TC61/SC13已经正式发布国际标准64项,另外还有一些技术文件和工作文件,内容包括玻璃纤维、碳纤维、预浸料、模塑料和层合制品的术语、代号、试验方法、产品规格基础等,在国际标准中一般没有产品标准。

国际上发达国家都有相应的标准化组织来制订自己的国家标准。美国早在19世纪就成立了行业性的标准化组织,如美国材料与试验学会(ASTM)、美国机械工程师协会(ASME)、美国土木工程师学会(ASCE)、美国电气工程师协会(ATEE)等,1901年成立了美国国家标准局,后改名为美国国家标准协会(ANSI)。ANSI主要是从事全国范围内的标准协调、情报交流和审批美国国家标准,对外代表美国参加国际标准化组织的活动。ANSI自己很少制订标准,而是从各个专业团体制订的标准中,将其中对全国具有重要意义的标准提升为国家标准,并给予ANSI标准代号和分类号。ANSI的主要任务不在于制订标准,而是作为重要的技术后方发挥作用。它拥有强大的科研技术力量,可为各类标准的制订提供大量的科学研究成果和试验数据。美国在抽样检查和可靠性理论与方法的研究方面,一直走在世界的前列。

美国试验与材料协会(ASTM)是美国最老、最大的学术团体,1902年正式宣告成立。ASTM标准在美国国家标准中占有重要位置,现行美国国家标准有一半来自ASTM标准。ASTM标准内容包括各种金属材料、建筑材料、绝热材料、纺织材料、塑料、橡胶、纸张、燃料等的技术规格和试验方法。其中大部分标准对产品质量检验方法、可靠性试验方法及相应的试验设备等均有规定。

美国政府中最大的制订标准的部门是美国国防部,它所制订的标准统称DOD标准或军用标准(MIL-STD)。美国国防部为了加强对军事工程设计、研制、维修和军用物资的采购、供应管理,在标准化方面做了大量的工作。它所制订的规范和标准主要有:军用规范(MIL-SPEC)、军用标准(MIL-STD)、军用标准图纸(MS)、军用手册(MIL-HDBK)、合格产品目录(QPL)等。所有规格、标准、手册和工程图纸及有关文件资料,统一纳入“工程管理文件体系”。美国军用规范和标准就是该体系的一个组成部分。

德国标准化协会(DIN)是德国的标准化主管机关,从事德国工业标准(DIN)的制订,并作为全国性标准化机构参加国际和区域的非政府性标准化机构。DIN是一个经注册的私立协会,大约有6000个工业公司和组织为其会员,目前设有123个标准委员会和3655个工作委员会。DIN成立于1917年,1951

年参加国际标准化组织,是 ISO 和欧洲标准化委员会的积极参加国。DIN 所制订的标准不仅为各制造厂商自愿采用,有时也被政府法规所援引,从而具有法律效用。

法国标准化协会(AFNOR)是法国的全国性标准化机构。它是一个公益性的民间团体,也是一个被政府承认,为国家服务的组织。1926 年正式成立,1945 年法国政府颁布的一项法令确认 AFNOR 接受法国政府的标准化管理机构——标准化专署领导,按政府指导开展工作,并定期向标准化专员汇报工作。AFNOR 负责标准的制订、修订工作,宣传、出版、发行标准,并代表法国参加国际和地区性标准化组织的活动。法国是 ISO 组织的积极成员国,承担了 ISO 技术委员会的许多工作,在 ISO 机构中担任秘书处的总数占第一位。AFNOR 制订 NF 标准大部分是自愿性的,也有不少安全等方面的标准,通过法令形式发布并强制执行。根据法律规定,凡是政府机关或受政府补助的机关在订货和采购时,必须执行 NF 标准。

英国标准学会(BSI)是世界上最早的全国性标准化机构,成立于 1901 年,1929 年得到英国“皇家宪章”的认可,它不受政府控制但得到了政府的大力支持。BSI 的主要任务是:1. 为增产节约,努力协调生产者 and 用户之间的关系,促进生产,达到标准化;2. 制定和修订英国标准并促进其贯彻执行;3. 以学会的名义,对各种标志进行登记,并颁发许可证。BSI 制订的标准(BS)应用于所有专业领域,并可以引用为法律条文、政府法规,可作为仲裁的依据。英国也是最重视国际化的国家之一,积极参与国际标准化组织的活动,并主持较多的技术委员会秘书处的的工作。BSI 不断发展自己的工作队伍,完善自己的工作机构和体制,把标准化和质量管理以及对外贸易紧密结合起来开展工作。BSI 在标准化工作中发挥着一定的国家职能机构的作用。

日本工业标准调查会(JISC)是全日本的标准化组织,它是政府性机构,成立于 1921 年,1952 年代表日本参加 ISO 组织。JISC 的主要任务是审批、发布日本工业标准(JIS)。JIS 标准范围包括了除医药、农药、化肥、粮食、农业和林业等以外的工业和矿产品。JISC 积极参加国际标准化组织的活动,承担了 26 个 ISO 技术委员会秘书处的的工作。同时日本政府还把标准化和质量紧密联系起来,实行了以 JIS 为标志的质量认证制度,大大促进了产品质量的提高和生产的发展。

美国是玻璃纤维生产技术和玻璃纤维产品的创始国,玻璃纤维工业十分发达,其产量约占世界总产量的 50%,产品品种多,应用领域广,质量居世界领先水平。日本、法国、英国、德国的玻璃纤维生产水平也很高,技术也很先进。美国玻璃纤维标准通常是采用 ASTM 标准,而日本、法国、英国、德国等国大都采用 ISO 标准,产品标准则根据各国产品的特点分别制订。很多国际知名公司,也都有自己的企业标准。

## 二、我国玻璃纤维标准化发展概况

我国标准化工作的主管部门是国家质量监督检验检疫总局,各行业主管部门分管各自行业的标准化工作。具体业务工作则一般由各专业标准化技术委员会或各专业标准化技术归口单位承担。国家标准由国家质量监督检验检疫总局批准发布,行业标准由各行业主管部门批准发布。

为了适应生产建设的需要,加快标准化工作的发展,根据国务院国发[1979]189号文件和《中华人民共和国标准化管理条例》的要求,按照全面规划,分工负责的原则,原建筑材料工业部指定南京玻璃纤维工业研究设计院为全国玻璃纤维标准化技术归口单位,负责玻璃纤维及其制品标准化的技术归口工作。技术归口单位自成立以来努力做好玻璃纤维行业的标准化工作,为国外先进标准的引进转化及相应的科研工作,为玻璃纤维标准的制订和宣传贯彻进行了大量的积极的工作。

为了满足玻璃纤维生产的发展和科技进步以及应用领域迅速扩展的要求,适应国家标准化工作改革的需要,更好地发挥行业内专家和企业的群体优势,调动各方面力量,严谨规范地开展标准化工作,根据《中华人民共和国标准化法》的有关规定,1999年9月原国家质量技术监督局正式批准成立了全国玻璃纤维标准化技术委员会。技术委员会由有关部门的领导、科研院所、大专院校的技术专家及玻璃纤维生产和应用领域的骨干企业组成,所有委员均由原国家质量技术监督局聘任,秘书处设在国家玻璃纤维产品质量监督检验中心。技术委员会的主要任务是在原国家质量技术监督局领导下,从事全国玻璃纤维专业领域内的标准化工作,全面负责玻璃纤维国家标准和行业标准的规划、制订及审议,承担国际标准化组织的对口技术业务工作以及组织国内的标准化技术咨询和服务等。

我国的玻璃纤维工业始于1958年,在建设的初期,完全是照搬前苏联50年代的生产技术和装备。早在玻璃纤维工业发展的初期就十分重视标准化工作,1962年原建筑工程部建筑材料研究院纤维室负责起草制定了《玻璃纤维制品》全国统一的玻璃纤维企业标准,共计13个。1964年建筑工程部首次正式颁布了JG 26—1964《无碱玻璃纤维纱》、JG 27—1964《无碱玻璃纤维带》、JG 28—1964《无碱玻璃纤维布》3个部颁标准。到了70年代,玻璃纤维生产逐步扩大,产品的品种规格逐渐增多,1972年由南京玻璃纤维工业研究设计院负责,除对上述3个无碱玻璃纤维产品标准进行修订外,还制定了《中碱玻璃纤维布》、《玻璃纤维制品试验方法》等18个标准。1973年中华人民共和国基本建设委员会正式颁布了这21个标准,实施日期为1973年7月1日。同时也对1962年制定的统一标准进行了修订,对那些未列入部颁标准的产品和规格,继续以统一企业标准的形式发布。这些工作,对统一玻璃纤维产品规格和提高产品质量起到了积极的推动作用。

70年代末期,国家开始对国民经济体制进行改革,企业自主权扩大,全国统一的企业标准已不利于产品品种的发展和质量的提高,为了更好地做到产销对路,为用户服务,建筑材料工业部决定逐步废止全国统一企业标准,转化为企业自订标准。1980年由南京玻璃纤维工业研究设计院负责对玻璃纤维标准进行全面的制修订,原21个部颁标准除2个标准外,对6个标准进行了修订,对其余标准进行了清理、合并和重新起草。1981年建筑材料工业部正式颁布了这些标准共计17个。

进入80年代,经过20多年的发展,我国玻璃纤维工业已形成了以16家国有大中型企业为核心,几十个地方企业为骨干,年产量4.6万吨的生产规模,产量约居世界第七位。玻璃纤维制品在国防军工、石油化工、机械电力、煤炭冶金等各方面得到了广泛的应用,发展了一大批适合国情的新品种,基本上满足了国内需要。但随着国家改革开放的不断深入和对外交流的不断扩大,国外先进技术和先进标准不断引进,我国玻璃纤维产品与国外先进水平之间的差距也越来越明显地暴露出来。由于主体工艺和设备仍局限在苏联模式的框框中,没有大的突破,无论是在技术、质量、品种还是在能耗、劳动生产率和劳动条件等方面都与国外先进水平相差较大。特别是在质量方面,长期存在着单丝直径和原丝号数不匀、布面不

平、匹长短、外观疵点多、浸润剂性能差等老大难问题,产品规格少且不配套,而且在许多方面如无纺和混纺方面还是空白。标准和测试手段的差距也很大,欧美、日本等发达国家都采用以90支为基数的纱支系列,其原丝系列为0.9支、1.8支、3.6支、5支、7.5支、11支、22.5支、45支、90支、180支、360支,而我国在无碱纤维方面,仍采用前苏联50年代的以80支为基数,如10支、20支、40支、80支、160支、220支、360支、600支,中碱纤维则采用通用的90支为基数的纱支系列,两者长期得不到统一。70年代末期,前苏联也改为采用以90支为基数的纱支系列,这样我国的无碱系列便在这个世界上独一无二,使得我国玻璃纤维产品在走向国际市场,参与国际竞争上遇到了很大的困难,成为标准化工作的一大难题。1983年在国家积极采用国际标准和国外先进标准政策的引导下,玻璃纤维标准化工作者又开始对玻璃纤维标准进行全面的制修订,在1983年至1994年的十多年中,共制定玻璃纤维国家标准和行业标准47个,其中基础标准4个、方法标准21个,产品标准22个。这期间又可分为两个阶段,第一阶段是1983年至1989年,主要是制定基础标准和方法标准,共制定了玻璃纤维术语和代号标准4个,玻璃纤维毡的试验方法标准2个,玻璃纤维纱线试验方法标准6个,玻璃纤维织物试验方法标准6个、玻璃纤维通用方法标准2个共20个国家标准和4个玻璃球的产品及方法部颁标准。20个国家标准除术语和代号4个标准外,其余16个试验方法标准全部是等同或等效采用ISO标准。但是由于产品标准还未进行修订,产品标准中引用的试验方法仍为老标准,因此这些国家标准并未得到有效的执行。第二阶段是1990年至1994年,这期间主要是制定产品标准,虽然当时引进国外先进生产技术和装备的珠海经济特区玻璃纤维企业有限公司已正式投产,但国内占主导地位的仍为传统产品,无碱系列产品纱支与国外不同,造成纱线和织物的规格与国外产品不对应,无可比性,而中碱产品又为我国所独有,国外无同类产品可进行性能对比。在浸润剂上,国外纺织型为淀粉类而我国为石蜡乳剂,增强型浸润剂国外为偶联型,而国内大多是不含偶联剂的,无增强可言;在生产工艺上,国外多为软筒拉丝,而我国为硬筒拉丝,造成原丝无法干燥处理,含水率高。这些都给制订产品标准带来了很大的困难。因此这期间制订玻璃纤维产品标准在参考国外先进标准的基础上带有很多的中国特色。1992年国家建筑材料工业局以建材生管发[1992]551号文件发布了《玻璃纤维原丝系列表》,以推动产品品种规格靠国际先进水平,但由于更改纱支系列涉及到生产工艺参数、工艺技术、产品品种结构等一系列问题,新的原丝系列在玻璃纤维行业,尤其是大企业和老企业中推行比较困难。

90年代中期,随着国家经济的腾飞,玻璃纤维工业也得到了飞速的发展。珠海玻璃纤维企业有限公司经过几年的发展,取得了良好的经济效益,在1995年又进行了扩产,同时浙江巨石集团公司、重庆国际复合材料公司、重庆玻璃纤维厂、山东泰山玻璃纤维有限公司等池窑拉丝生产线相继投产,使得池窑法生产的产品在玻璃纤维产品中所占的比重大幅上升,尤其是在增强制品方面,不但填补了国内空白,迅速占领了市场,而且产品大量出口。这些池窑的投产,提高了我国玻璃纤维工业的生产水平和产品质量水平,缩小了与发达国家的差距,使我国玻璃纤维产品的总体质量上了一个台阶。1999年根据国家经济发展要求,国家建筑材料工业局提出了“控制总量、调整结构、淘汰落后”的建材工业发展的总体思想。按照这个思想的要求,我国玻璃纤维工业正在进行大的结构调整,逐步淘汰落后的生产工艺和设备,从坩埚拉丝向技术装备更先进、劳动生产率更高的池窑拉丝发展。为了适应玻璃纤维发展的要求,原国家质量技术监督局批准了对玻璃纤维标准进行全面制修订的计划,按照“优先转化或等效采用国际标准和国外先进标准,淘汰落后产品,提高我国玻璃纤维生产水平,促进国际贸易,适应国民经济发展和国防建设的要求”的原则,由全国玻璃纤维标准化技术委员会负责组织,国家玻璃纤维产品质量监督检验中心牵头,吸收国内大中型骨干企业参加,在1999年至2000年一年多的时间内,对玻璃纤维标准进行了一次全面的制修订,从术语代号标准,到试验方法标准以及一些产量大涉及面广技术先进的产品标准一同制订,共制(修)订国家标准24个。现在这些标准已正式颁布,相信这些标准的实施,将又一次对我国玻璃纤维产品质量的提高起到积极的推动作用。

## 第二章

---

玻 璃

纤 维

国家标准

---







# 一、基础标准

GB/T 4202—2001

## 前 言

本标准中纱线代号,非等效采用了 ISO 2078:1993《玻璃纤维 纱线 代号》标准。以此为基础,对 GB/T 4202—1984《玻璃纤维纱代号》、GB/T 4204—1984《玻璃纤维布、带、管代号》和中华人民共和国建材行业标准 JC/T 766—1984《玻璃纤维涂覆制品代号》进行了增补、修改和合并,其主要变动有:

——因为标准的合并,重新确定了本标准名称;

——增补了不同单纱结构的并捻纱和络合纱的代号,删去割断纤维的代号;

——无捻粗纱按 ISO 2078:1993 不标明原丝密度和股数,只标出总线密度并增加浸润剂类型要素;

——短切原丝代号按 ISO 2078:1993 在公称长度数字后加上长度单位符号 mm;

——无捻粗纱布代号要素中改用公称单位面积质量,取代厚度要素;

——贴墙布的代号要素中增列了公称单位面积质量,原规定的花色要素作为制造商标记由企业取舍,无纬带代号中的厚度要素乘以 100 改为乘以 1 000 以便与其它代号统一;

——原涂塑制品代号,按制品类型分别列入布代号和带代号中,并增补了土工格栅的代号;

——增补了玻璃纤维毡和印制板用布的代号;

——作为补充要素允许在代号中增加制造商标记,以适应市场的需要。

本标准的附录 A 是提示的附录。

自本标准实施之日起,GB/T 4202—1984、GB/T 4204—1984 和 JC/T 766—1984 三个标准同时作废。

本标准由国家建筑材料工业局提出。

本标准由全国玻璃纤维标准技术委员会归口。

本标准负责起草单位:国家玻璃纤维产品质量监督检验中心。

本标准主要起草人:葛敦世、王玉梅、陈尚、高旭东、鲁晓朝、师卓。