

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 6627—1993

**碳（化）纤维浸渍聚四氟乙烯
编 织 填 料**

1993-05-07 发布

1994-01-01 实施

中华人民共和国机械工业部 发 布

碳（化）纤维浸渍聚四氟乙烯
编织填料

1 主题内容与适用范围

本标准规定了碳纤维、碳纤维 I 型、碳纤维 II 型浸渍聚四氟乙烯编织填料的型号分类、技术要求、试验方法和检验规则等内容。

本标准适用于碳纤维、碳纤维 I 型、II 型浸渍聚四氟乙烯或浸润滑油类编织及模压成型填料。

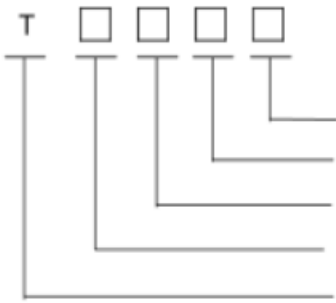
2 引用标准

GB 2828 逐批检查计数抽样程序及抽 样表(适用于连续批的检查)

JB/T 6371 碳纤维编织填料试验方法

3 型号

碳(化)纤维编织填料的型号由大写汉语拼音字母和阿拉伯数字组成，表示方法如下：



填料的型式：1为纺织填料；2为模压成型填料环
填充材料代号，以数字表示，见表1
浸渍材料代号，以数字表示，见表2
碳纤维及碳纤维代号，以数字表示，见表3
碳（化）纤维纺织填料的基本代号

表 1

填 充 材 料	不含填充材料	聚四氟乙烯纤维	柔 性 石 墨	石 棉 纤 维
代 号	0	1	2	3

表 2

浸渍或涂敷材料	不 含浸渍材料	聚四氟乙烯乳液	润 滑 油	石 墨	二硫化钼
代 号	0	1	2	3	4

表 3

材 料	碳 纤 维	碳纤维 I 型	碳纤维 II 型
代 号	1	2	3

型号示例：

碳纤维浸渍润滑油模压成型填料环：T1202

4 产品分类

碳(化)纤维浸渍聚四氟乙烯编织填料及模压成型填料分为六种类型，见表 4。

表 4

类 型	最高使用温度 ℃	适 用 介 质
T1101	≤ 345	溶剂、酸、碱 pH: 1~14
T1102	≤34 5	溶剂、酸、碱 pH: 1~14
T2101	≤300	溶剂、酸、碱 pH: 1~14
T2102	≤300	溶剂、酸、碱 pH: 1~14
T3101	≤260	溶剂、弱酸、弱碱 pH: 2~12
T3102	≤260	溶剂、弱酸、弱碱 pH: 2~12

5 技术要求

5.1 碳(化)纤维浸渍聚四氟乙烯编织填料正方形截面规格及尺寸偏差，见表 5。

表 5 mm

规 格	3.0	4.0	5.0	6.0	8.0	10.0	12.0	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	24.0	25.0
偏 差	±0.2			±0.3			±0.5		±0.7		±1.0			

5.2 碳(化)纤维浸渍聚四氟乙烯编织填料模压成型环规格及尺寸偏差，见表6。

表 6 mm

内 径	4~100	101~200	外 径	10~150	151~250	高 度	3~25
偏 差	+0.3	+0.5	偏 差	-0.5	-0.7		

5.3 碳(化)纤维浸渍聚四氟乙烯编织填料的物理、机械性能应符合表7的规定。

表 7

性 能		指标					
		T1101	T1102	T2101	T2102	T3101	T3102
体积密度 g/cm³		≥1.2	≥1.5	≥1.2	≥1.4	≥1.1	≥1.3
耐温失量%	345±10℃	≤6	≤5	—	—	—	—
	300±10℃	—	—	≤6	≤5	—	—
	260±10℃	—	—	—	—	≤6	≤5
摩擦系数		≤0.15					
磨耗量 g		<0.1	<0.07	<0.1	<0.07	<0.1	<0.1
压缩率 %		20~45	10~25	25~4 5	10~25	25~45	10~25
回弹率 %		≥30	≥3 0	≥30	≥30	≥25	≥30
酸失量 % (5%硫酸)		<3	<3	<3	<3	<5	<5
碱失量%	25%NaOH	<3	<3	<3	<3	—	—
	5%NaOH	—	—	—	—	<8	<8

5.4 碳(化)纤维编织填料表面应平整,浸渍聚四氟乙烯乳液或 润滑剂应均匀分布,不应脱落,外露线头、跳线、缺花、勒边10 m内不得超过1处。

6 试验方法

6.1 碳(化)纤维浸渍聚四氟乙烯编织填料的规格,用精度为0.02mm的游标卡尺从两个互相垂直的方向测定,取其算术平均值,由填料的任何一点作为起点,每隔1m测量 1次,取3处的算术平均值作为试验结果。填料环的规格,每个环直径对称方向测量2点,取 3个环的算术平均值作为试验结果。

6.2 碳(化)纤维浸渍聚四氟乙烯编织填料的体积密度、酸失量、碱失量、压缩率、回弹率、耐温失量、摩擦系数及磨损量的测试,均按JB/T 6371的规定。

6.3 编织填料外观质量采用目视检查。

7 检验规则

7.1 产品应经检验部门检验合格方能出厂。

7.2 产品分出厂检验和型式检验。

7.2.1 出厂检验的项目包括:规格及尺寸偏差、体积密度、耐温失量、外观质量。

7.2.2 型式检验的项目为第6.1~6.4条规定的所有项目。

7.3 有下列情况之一时,应进行型式检验:

- a. 试验新产品;
- b. 产品转型;
- c. 正式生产后在结构、材料、工艺上有较大改进,可能影响产品性能;
- d. 正常生产满1年;
- e. 停产2个月以上重新恢复生产。

7.4 编织填料外观质量应全部检查,其余项目抽样检查。

7.5 同一牌号、同一规格的产品以50kg为一批,不足50kg按一批计。抽样时,从单位产品中取出足够测试用量的样品作为单位产品的代表。

7.6 碳(化)纤维浸渍聚四氟乙烯编织填料第5.1~5.3条按GB 2828中规定的一次抽样方案执行,检查水平 I,合格质量水平AQL为10,第5.4条采用全检。

8 标志、包装、贮存

8.1 标志

碳(化)纤维浸渍聚四氟乙烯编织填料的包装箱上应注明:

- a. 制造厂名和商标;
- b. 产品名称;
- c. 产品规格及型号;
- d. 毛重及净重;
- e. 制造日期或生产批号。

8.2 包装

8.2.1 碳(化)纤维编织填料的包装应保证在运输和贮存过程中不致损坏。

8.2.2 同一规格的编织填料不超过5kg 为一卷，环状填料每10环为一卷，用塑料袋包装并装入 箱内、捆扎牢固，每箱重量不超过20kg。

8.2.3 包装箱内应有装箱单，其上注明：

- a. 制造厂名；
- b. 产品名称；
- c. 产品商标；
- d. 产品规格、型号；
- e. 产品数量；
- f. 制造日期。

8.2.4 包装箱内应附有产品合格证，其上注明：

- a. 批号；
- b. 标准号；
- c. 检验员姓名或代号。

8.3 运输及贮存

8.3.1 编织密封填料在运输过程中必须防止雨淋或受潮。

8.3.2 产品应贮存在清洁、干燥的仓库内。

附加说明：

本标准由机械工业部合肥通用机械研究所提出并归口。

本标准由机械工业部合肥通用机械研究所负责起草。

本标准主要起草人杨书益。

中 华 人 民 共 和 国
机 械 行 业 标 准
碳（化）纤维浸渍聚四氟乙烯
编 织 填 料
JB/T 6627—1993

机械科学研究院出版发行
机械科学研究院印刷
(北京首体南路2号 邮编 100044)

开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 8,000
1993年10月第一版 1993年10月第一次印刷
印数 1—500 定价 2.00 元
编号 1106

机械工业标准服务网: <http://www.jb.ac.cn>