

ICS 9.035.99

K 15

JB

中 华 人 民 共 和 国 机 械 行 业 标 准

JB/T 6488.6—2002

云母带 聚酰亚胺薄膜粉云母带

Mica tapes-polyimide film-backed mica paper tapes

2002-07-16 发布

2002-12-01 实施

中 华 人 民 共 和 国 国 家 经 济 贸 易 委 员 会 发 布

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 分类与命名 1

4 要求 2

4.1 外观 2

4.2 尺寸 2

4.3 组成 3

4.4 性能要求 3

5 试验方法 4

5.1 外观 4

5.2 厚度 4

5.3 宽度 4

5.4 卷盘直径 4

5.5 组成 4

5.6 拉伸强度 4

5.7 工频电气强度 4

5.8 耐电晕 4

6 检验、标志、包装、运输和贮存 4

表 1 云母带分类 1

表 2 云母带标称厚度及允许偏差 2

表 3 云母带标称宽度及允许偏差 2

表 4 云母带的组成 3

表 5 云母带的力学性能和电气性能 3

前 言

JB/T 6488《云母带》分为六个部分：

- 第1部分：云母带 醇酸玻璃云母带
- 第2部分：云母带 有机硅玻璃云母带
- 第3部分：云母带 环氧玻璃粉云母带
- 第4部分：云母带 真空压力浸渍用环氧玻璃粉云母带
- 第5部分：云母带 耐火安全电缆用粉云母带
- 第6部分：云母带 聚酰亚胺薄膜粉云母带

本部分为JB/T 6488的第6部分。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国绝缘材料标准化技术委员会（CSBTS/TC51）归口。

本部分起草单位：桂林电器科学研究所、上海新艺绝缘材料有限公司。

本部分主要起草人：罗传勇、刘维民。

云母带 聚酰亚胺薄膜粉云母带

1 范围

JB/T 6488的本部分规定了聚酰亚胺薄膜粉云母带（以下简称粉云母带）的产品分类和命名、要求、试验方法、检验、包装、标志、贮存和运输。

本部分适用于以云母纸为基材，单面以聚酰亚胺薄膜或双面分别以聚酰亚胺薄膜和无碱玻璃布为补强材料，以温度指数为155、180或200的胶粘剂粘合而成的粉云母带。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 JB/T 6488 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本部分，然而，鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本部分。

GB/T 5019—2002 以云母为基的绝缘材料 第2部分：试验方法（IEC 60371-2:1987，MOD）

GB/T 5020—2002 以云母为基的绝缘材料 第1部分：定义和一般要求（IEC 60371-1:1980，IDT）

JB/T 2197—1996 电气绝缘材料产品分类、命名及型号编制方法

3 分类与命名

根据JB/T 2197—1996的规定，聚酰亚胺薄膜粉云母带的分类见表1。

表1 云母带分类

型 号	组 成	胶粘剂类型
5446—1S 5447—1D	以云母纸为基材、玻璃布和聚酰亚胺薄膜双面补强的多胶粉云母带 以云母纸为基材、聚酰亚胺薄膜单面补强的少胶粉云母带	胶粘剂温度指数 为155
5451—1S 5452—1S 5453—1D	以云母纸为基材、玻璃布和聚酰亚胺薄膜双面补强的少胶粉云母带 以云母纸为基材、玻璃布和聚酰亚胺薄膜双面补强的多胶粉云母带 以云母纸为基材、聚酰亚胺薄膜单面补强的少胶粉云母带	胶粘剂温度指数 为180
5461—1D 5462—1S	以云母纸为基材、耐电晕聚酰亚胺薄膜单面补强的少胶粉云母带 以云母纸为基材、耐电晕聚酰亚胺薄膜和无碱玻璃布双面补强的少胶粉云母带	胶粘剂温度指数 为200
5463—1S 5464—1D 5465—1D	以云母纸为基材、耐电晕聚酰亚胺薄膜和无碱玻璃布双面补强的多胶粉云母带 以云母纸为基材、聚酰亚胺薄膜单面补强的少胶粉云母带 以温度指数为200的耐高温纤维增强云母纸为基材、聚酰亚胺薄膜单面补强的少胶粉云母带	胶粘剂温度指数 为200
注：表中D表示单面补强，S表示双面补强。		

4 要求

4.1 外观

云母带不允许有针孔和外来杂质。云母带胶粘剂应分布均匀，云母带不允许有气泡、粘连、分层、云母纸断裂和带盘松动的现象。

4.2 尺寸

4.2.1 厚度

云母带标称厚度及允许偏差见表2。

表 2 云母带标称厚度及允许偏差

单位: mm

型 号	标称厚度	允 许 偏 差	
		中值与标称厚度的最大允许偏差	个别值与标称厚度的最大允许偏差
5446—1S	0.14	± 0.02	± 0.03
5447—1D	0.09	± 0.015	± 0.025
5451—1S	0.10	± 0.015	± 0.025
	0.13	± 0.015	± 0.025
5452—1S	0.12	± 0.015	± 0.025
5453—1D	0.075	± 0.01	± 0.02
	0.10	± 0.01	± 0.02
5461—1D	0.07	± 0.01	± 0.02
	0.10	± 0.02	± 0.03
	0.13		
5462—1S	0.10	± 0.01	± 0.02
	0.13	± 0.02	± 0.03
5463—1S	0.10	± 0.015	± 0.025
	0.12	± 0.02	± 0.03
	0.14	± 0.02	± 0.03
5464—1D	0.075	± 0.01	± 0.02
5465—1D	0.13	± 0.015	± 0.025

4.2.2 长度

云母带的长度以卷盘直径来表示。云母带卷盘的直径推荐为 $95\text{mm} \pm 5\text{mm}$ ，其中接头数不多于两个，最短段的长度不少于5m。亦可按供需双方商定。

4.2.3 宽度

云母带的标称宽度及允许偏差见表3，亦可按供需双方商定。

表 3 云母带标称宽度及允许偏差

单位: mm

标 称 宽 度	允 许 偏 差
25	± 1.0

4.2.4 管芯直径

云母带的管芯直径，推荐采用 $40\text{mm} \pm 2\text{mm}$ ，亦可由供需双方商定。

4.3 组成

云母带的组成应符合表4的规定。

表 4 云母带的组成

型号	规格 mm	脱粘剂含量 (%)	云母含量 (%)	云母加纤维含量 (%)	挥发物含量 (%)
5446—1S	0.14	25~32	≥37	—	≤4.0
5447—1D	0.09	≤14	≥50	—	≤2.0
5451—1S	0.10	12~18	≥40	—	≤2.0
	0.13	12~18	≥50		
5452—1S	0.12	24~32	≥37	—	≤4.0
5453—1D	0.075	8~14	≥50	—	≤2.0
	0.10	8~14	≥60		
5461—1D	0.07	8~16	≥50	—	≤1.0
	0.10	6~12	≥60		
	0.13	6~12	≥65		
5462—1S	0.10	10~16	≥40	—	≤2.0
	0.13	10~16	≥50		
5463—1S	0.10	20~28	≥40	—	≤3.0
	0.12		≥45		
	0.14				
5464—1D	0.075	7~13	≥50	—	≤2.0
5465—1D	0.13	7~13	≥25	≥50	≤2.0

4.4 性能要求

云母带的力学性能和电气性能应符合表5的规定。

表 5 云母带的力学性能和电气性能

性能	单位	要 求										
		5446—1S	5447—1D	5451—1S		5452—1S	5453—1D	5461—1D	5462—1S	5463—1S	5464—1D	5465—1D
		0.14	0.09	0.10	0.13	0.12	0.075 0.10 0.13	0.07 0.10 0.13	0.10 0.13 0.14	0.10 0.12 0.14	0.075	0.13
拉伸强度	N/10mm	≥60	≥40	≥55	≥60	≥65	≥40	≥60	≥40	≥40	≥40	≥50
工频电气强度	MV/m	≥40	≥45	≥45		≥45	≥45	≥50	≥50	≥50	≥55	—

5 试验方法

5.1 外观

目视检查后评定。

5.2 厚度

按GB/T 5019—2002第5章规定进行。

5.3 宽度

用刻度值为0.5mm的直尺测量，至少测量三处，取其平均值。

5.4 卷盘直径

用刻度值为0.5mm的直尺测量云母带端面直径。

5.5 组成

按GB/T 5019—2002第8章规定进行（其中5461—1D、5462—1S、5464—1D需将耐电晕聚酰亚胺薄膜或纤维增强云母纸基材作为参比和云母带同时灼烧，灼烧温度为 $650^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ ）。

5.6 拉伸强度

按GB/T 5019—2002第9章规定进行。

5.7 工频电气强度

按GB/T 5019—2002第17章规定进行。

5.8 耐电晕

耐电晕试验方法在考虑中。

6 检验、标志、包装、运输和贮存

6.1 采用相同的原材料和工艺，连续生产不多于1000kg的云母带为一批，每批云母带应具有相同的性能。产品应进行出厂检验，出厂检验项目为本部分的4.1、4.2、4.3和4.4。

6.2 出厂检验应分批抽样进行，从一批中不少于5%的总包装筒（袋）中的每筒（袋）中取1盘（数量不足3筒（袋）的，可在相同批的筒（袋）中至少取足3盘进行检验。

6.3 云母带的贮存期自出厂之日起常温下为6个月。

6.4 其他应符合GB/T 5020—2002的规定。

中 华 人 民 共 和 国
机械行业标准
云母带 聚酰亚胺薄膜粉云母带

JB/T 6488.6—2002

*

机械工业出版社出版发行
北京市百万庄大街22号
邮政编码: 100037

*

开本890mm×1240mm 1/16·0.75印张·13千字

2002年12月第1版第1次印刷

定价: 12.00元

*

书号: 15111·7137

网址: <http://www.cmpbook.com>

编辑部电话: (010) 88379779

直销中心电话: (010) 88379693

封面无防伪标均为盗版

版权专有 侵权必究