



# 中华人民共和国机械行业标准

JB/T 7599.7—2013  
代替 JB/T 7599.7—1994

JB/T 7599.7—2013

## 漆包绕组线绝缘漆

### 第7部分：200级聚酰胺酰亚胺漆包线漆

Insulating enamel for enamelled winding wires  
— Part 7: Polyamide-imide enamel, class 200

中华人民共和国  
机械行业标准  
漆包绕组线绝缘漆  
第7部分：200级聚酰胺酰亚胺漆包线漆

JB/T 7599.7—2013

\*

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

\*

210mm×297mm • 0.5 印张 • 11 千字

2014 年 12 月第 1 版第 1 次印刷

定价：12.00 元

\*

书号：15111 • 11526

网址：<http://www.cmpbook.com>

编辑部电话：(010) 88379778

直销中心电话：(010) 88379693

封面无防伪标均为盗版

2013-12-31 发布

2014-07-01 实施



JB/T 7599.7-2013

版权专有 侵权必究

中华人民共和国工业和信息化部 发布

## 5.2 200 级聚酰胺酰亚胺漆的固体含量

200 级聚酰胺酰亚胺漆的固体含量代表规格见表 1。

在  $(180 \pm 3)$  °C 下保持 1 h 后测得的固体含量不应超过规定值。

## 5.3 200 级聚酰胺酰亚胺漆的粘度

200 级聚酰胺酰亚胺漆的粘度 (25°C) 代表规格见表 1。

表 1

200 级聚酰胺酰亚胺漆标称固体含量 %	200 级聚酰胺酰亚胺漆粘度值	
	4 号杯式粘度计 s	旋转式粘度计 mPa · s
20	15~30	—
25	20~40	—
	—	700~1 200
30	50~90	—
40	—	1 500~2 800
其他范围的固体含量由供需双方协商确定	其他范围的粘度由供需双方协商确定	

## 5.4 用 200 级聚酰胺酰亚胺漆涂覆漆包线

5.4.1 漆包线线样的制备应符合 JB/T 7599.1—2013 中第 6 章的规定。

5.4.2 用 200 级聚酰胺酰亚胺漆涂覆的漆包铜圆线的性能应符合 GB/T 6109.14 的规定。

5.4.3 漆包线线样的介质损耗因数  $\tan\delta$  拐点值由供需双方协商规定。

## 6 检验项目

产品检验项目、试验类型和试验方法按表 2 的规定。

表 2

序号	项目名称	技术要求	试验类型	试验方法	
1	漆的理化性能	—	T, S	—	
1.1	外观	符合 JB/T 7599.1—2013 中 5.1 的规定		JB/T 7599.1—2013 中 7.1	
1.2	固体含量	符合 5.2 的规定		JB/T 7599.1—2013 中 7.2	
1.3	粘度	符合 5.3 的规定		JB/T 7599.1—2013 中 7.3	
2	线样性能	—		—	
2.1	表面质量	符合 GB/T 6109.14 的规定		GB/T 4074.1	
2.2	尺寸			GB/T 4074.2	
2.3	伸长率 回弹性 柔韧性和附着性 耐刮			GB/T 4074.3	

## 目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 使用特性	1
4 代号	1
5 技术要求	1
5.1 概述	1
5.2 200 级聚酰胺酰亚胺漆的固体含量	2
5.3 200 级聚酰胺酰亚胺漆的粘度	2
5.4 用 200 级聚酰胺酰亚胺漆涂覆漆包线	2
6 检验项目	2
7 包装、标志、贮存及运输	3

## 前　　言

JB/T 7599《漆包绕组线绝缘漆》分为14个部分：

- 第1部分：一般规定；
- 第2部分：120级缩醛漆包线漆；
- 第3部分：130级聚酯漆包线漆；
- 第4部分：130级聚氨酯漆包线漆；
- 第5部分：155级聚酯漆包线漆；
- 第6部分：180级聚酯亚胺漆包线漆；
- 第7部分：200级聚酰胺酰亚胺漆包线漆；
- 第8部分：240级芳族聚酰亚胺漆包线漆；
- 第9部分：155级聚氨酯漆包线漆；
- 第10部分：180级聚氨酯漆包线漆；
- 第11部分：聚乙烯醇缩丁醛自粘漆包线漆；
- 第12部分：聚酰胺自粘漆包线漆；
- 第13部分：芳族聚酰胺自粘漆包线漆；
- 第14部分：环氧自粘漆包线漆。

本部分为JB/T 7599的第7部分。

本部分按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本部分代替JB/T 7599.7—1994《漆包绕组线绝缘漆 第7部分：200级聚酰胺酰亚胺漆包线漆》，与

JB/T 7599.7—1994相比主要技术变化如下：

- 将漆的型号改为由代号表示；
- 调整了漆的固体含量和粘度的范围由代表规格确定，代表规格中其他范围的固体含量和粘度可由供需双方协商规定（见5.2和5.3，1994年版的5.1.1和5.1.2）；
- 增加了漆包线介质损耗因数tan $\delta$ 拐点值由供需双方协商规定（见5.4.3）；
- 删除了涂线工艺参数（1994年版的第7章）；
- 增加了包装、标志、贮存及运输（见第7章）；
- 删除了200级聚酰胺酰亚胺漆涂线工艺参数（1994年版的附录A）。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国电线电缆标准化技术委员会（SAC/TC213）归口。

本部分负责起草单位：上海电缆研究所。

本部分参加起草单位：常州新赛特绝缘材料有限公司、铜陵精达特种电磁线股份有限公司、上海晟然绝缘材料有限公司、四川东材科技集团有限公司、丹阳四达化工有限公司、瑞安市升华漆包线有限公司、常州海华化工有限公司、溧阳市佳禾电子材料有限公司、常州虹波涂料有限公司、上海特缆电工科技有限公司、无锡锡洲电磁线有限公司、浙江长城电工科技股份有限公司、无锡统力电工有限公司、露笑科技股份有限公司、湖州大成化学工业有限公司、宜兴市诚宇电工材料有限公司、常州市智通树脂有限公司、天津市瑞中特种电工材料有限公司、东特涂料（太仓）有限公司、艾维特电气绝缘材料（常州）有限公司、上海裕生特种线材有限公司。

本部分主要起草人：李福、殷承范、许建英、邵武军、倪平、张建清、郑武、黄仕策、陈永凤、沈和平、徐进法、姚桂华、廖和安、应江辉、吴春阳、蒋伯君、汪萍、于跃、王怀刚、姚国妹、张家化。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

——JB/T 7599.7—1994。

## 漆包绕组线绝缘漆

### 第7部分：200级聚酰胺酰亚胺漆包线漆

#### 1 范围

JB/T 7599 的本部分规定了 200 级聚酰胺酰亚胺漆包线漆的技术要求、检验规则、包装、标志、贮存及运输。

本部分适用于 200 级以异氰酸酯法合成的聚酰胺酰亚胺树脂为基的、用合适的溶剂溶解稀释制成的聚酰胺酰亚胺漆包线漆（以下简称 200 级聚酰胺酰亚胺漆）。

#### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 4074.1	绕组线试验方法 第1部分：一般规定
GB/T 4074.2	绕组线试验方法 第2部分：尺寸测量
GB/T 4074.3	绕组线试验方法 第3部分：机械性能
GB/T 4074.4	绕组线试验方法 第4部分：化学性能
GB/T 4074.5	绕组线试验方法 第5部分：电性能
GB/T 4074.6	绕组线试验方法 第6部分：热性能
GB/T 4074.7	绕组线试验方法 第7部分：测定漆包绕组线温度指数的试验方法
GB/T 6109.14	漆包圆绕组线 第14部分：200 级聚酰胺酰亚胺漆包铜圆线
JB/T 7599.1—2013	漆包绕组线绝缘漆 第1部分：一般规定

#### 3 使用特性

3.1 200 级聚酰胺酰亚胺漆的热级为 200 级。

3.2 涂制的漆包线具有较好的耐冷冻剂性能及耐溶剂性能，常用于复合漆包线漆的外涂层。

#### 4 代号

200 级聚酰胺酰亚胺漆的代号为 1764。

#### 5 技术要求

##### 5.1 概述

200 级聚酰胺酰亚胺漆除满足本部分要求外，还应满足 JB/T 7599.1—2013 的规定。

如果 JB/T 7599.1—2013 与本部分有矛盾，以本部分为准。