

# TB

## 中华人民共和国铁道行业标准

TB/T 3100.2—2017

代替 TB/T 3100.2—2004

---

### 铁路数字信号电缆 第2部分：塑料护套铁路数字信号电缆

Railway digital signaling cable—  
Part 2: Railway digital signaling cable with plastic sheath

2017-12-01 发布

2018-07-01 实施

国家铁路局 发布

目 次

前言 ..... Ⅲ

1 范围 ..... 1

2 规范性引用文件 ..... 1

3 型号、名称及敷设方式 ..... 1

4 技术要求 ..... 1

5 试验方法 ..... 1

6 检验规则 ..... 1

附录 A(资料性附录) 塑料护套铁路数字信号电缆参考外径 ..... 2

附录 B(资料性附录) 塑料护套铁路数字信号电缆结构示意图 ..... 3

## 前 言

TB/T 3100《铁路数字信号电缆》分为六个部分：

- 第1部分：一般规定；
- 第2部分：塑料护套铁路数字信号电缆；
- 第3部分：综合护套铁路数字信号电缆；
- 第4部分：铝护套铁路数字信号电缆；
- 第5部分：内屏蔽铁路数字信号电缆；
- 第6部分：应答器数据传输电缆。

本部分为 TB/T 3100 的第2部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 TB/T 3100.2—2004《铁路数字信号电缆 第2部分：塑料护套铁路数字信号电缆》。与 TB/T 3100.2—2004 相比，除编辑性修改外，本部分主要技术变化如下：

- 增加了电缆敷设方式（见表1）；
- 修改了塑料护套铁路数字信号电缆部分规格电缆的参考外径（见附录A，2004年版的附录A）；
- 增加了塑料护套铁路数字信号电缆结构示意图（见附录B）。

本部分由西安全路通号器材研究有限公司提出并归口。

本部分起草单位：焦作铁路电缆有限责任公司、天水铁路电缆有限责任公司、西安西电光电电缆有限责任公司、江苏东强股份有限公司。

本部分主要起草人：陈育红、尚爱民、杨永谦、张惠琴、王疆、黄晓勇、吴荣美、张涛。

本部分所代替的历次版本发布情况：TB/T 3100.2—2004。

铁路数字信号电缆  
第 2 部分：塑料护套铁路数字信号电缆

1 范围

TB/T 3100 的本部分规定了用于非电气化区段的塑料护套铁路数字信号电缆(以下简称电缆)的型号、名称及敷设方式、技术要求与试验方法、检验规则。

本部分适用于电缆的设计、生产和检验。

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。

TB/T 3100.1—2017 铁路数字信号电缆 第 1 部分：一般规定

3 型号、名称及敷设方式

3.1 电缆的型号、名称及敷设方式应符合表 1 规定。

表 1

型 号	名 称	敷设方式 <sup>a</sup>
SPTYW03	皮-泡-皮物理发泡聚烯烃绝缘聚乙烯外护套铁路数字信号电缆	管道、悬挂
SPTYW23	皮-泡-皮物理发泡聚烯烃绝缘双钢带铠装聚乙烯外护套铁路数字信号电缆	直埋、管道、悬挂
<sup>a</sup> 敷设方式包含相同型号电缆的防白蚁型和阻燃型电缆。		

3.2 电缆参考外径参见附录 A。

4 技术要求

4.1 电缆的技术要求应符合 TB/T 3100.1—2017 第 5 章的规定。

4.2 电缆的成品结构示意图参见附录 B。

5 试验方法

电缆的检验试验方法应符合 TB/T 3100.1—2017 第 6 章的规定。

6 检验规则

电缆应按 TB/T 3100.1—2017 第 7 章的规定进行检验。

TB/T 3100.2—2017

附 录 A  
(资料性附录)

塑料护套铁路数字信号电缆参考外径

塑料护套铁路数字信号电缆参考外径见表 A.1。

表 A.1 电缆参考外径

芯数	缆芯结构			参考外径 mm		芯数	缆芯结构			参考外径 mm	
	四线组	对线组	绝缘线芯	非铠装	铠装		四线组	对线组	绝缘线芯	非铠装	铠装
4	1	—	—	10	14	28	7	—	—	20	24
6	—	3	—	12	16	30	7	—	2	20	24
8	2	—	—	15	19	33	7	—	5	20	24
9	2	—	1	15	19	37	7	3	3	23	25
12	3	—	—	15	19	42	7	4	6	24	27
14	3	—	2	15	19	44	7	4	8	24	27
16	4	—	—	17	20	48	12	—	—	25	28
19	4	—	3	17	20	52	12	—	4	25	28
21	5	—	1	19	21	56	14	—	—	27	31
24	6	—	—	20	23	61	14	—	5	27	31

附录 B  
(资料性附录)

塑料护套铁路数字信号电缆结构示意图

塑料护套铁路数字信号电缆的结构示意图见图 B.1。

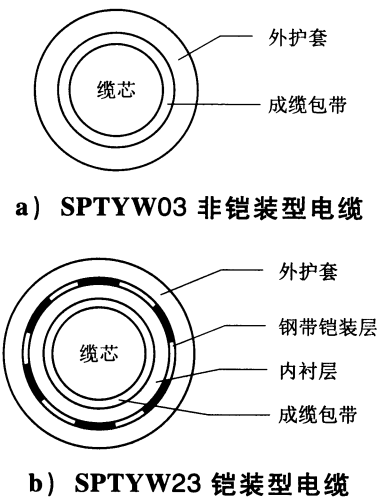


图 B.1 电缆结构示意图