

中华人民共和国煤炭行业标准

MT/T 317—2019
代替 MT 317—2002

煤矿用输送带整体带芯

Solid woven carcass of conveyor belting used in coalmine

本文件由矿山安全标准服务平台免费向社会提供，更多标准文件请关注矿山安全标准化技术委员会公众号，或通过国家矿山安全监察局-服务互动-矿山安全标准服务平台获取

根据国家矿山安全监察局公告（2026年 第2号），
自2026年4月21日起标准号变更为：KA/T 317—2019。

2019-11-28 发布

2020-06-01 实施

国家煤矿安全监察局 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 型号	1
4 技术要求	1
5 试验方法	3
6 检验规则	5
7 标志、包装、贮存和运输	6

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》进行编写。

本标准代替 MT 317—2002《煤矿用输送带整体带芯》，与 MT 317—2002 相比主要技术变化如下：

- 增加了 M2500、M2800、M3100、M3400 四种带芯型号(见 3)；
- 删除了带芯的材质要求(见 2002 年版 4.2.1)；
- 修改了带芯含棉量的技术指标(见 4.5, 2002 年版 4.2.3)；
- 删除了带芯的受力线密度技术指标(见 2002 年版 4.5)；
- 修改了带芯受力线拉伸强度及拉断伸长率的技术指标(见 4.6, 2002 年版 4.6)；
- 增加了带芯整体拉伸强度的技术指标(见 4.7)；
- 修改了带芯型式检验的抽样基数(见 6.2.3, 2002 年版附录 A 中的 A.1)。

请注意本标准的某些内容可能涉及专利，本标准的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中国煤炭工业协会提出。

本标准由煤炭行业煤矿安全标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：中煤科工集团上海研究院有限公司、宁顺集团有限公司、河北力达织带有限责任公司、四平市晨兴涤纶有限公司、阳泉煤业(集团)有限责任公司奥伦胶带分公司、安徽天地人塑胶有限公司、济宁圣泰机电制造有限公司、鹤壁煤业运输带有限责任公司。

本标准主要起草人：邹晔、郑琪、袁开良、叶家坤、乔晋峰、尚立照。

本标准的历次版本发布情况为：

- MT/T 317—1992；
- MT 317—2002。

煤矿用输送带整体带芯

1 范围

本标准规定了煤矿用输送带整体带芯(以下简称带芯)的型号、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、贮存和运输。

本标准适用于煤矿用输送带整体带芯。

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。

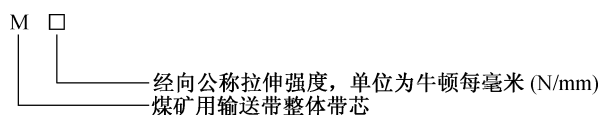
GB/T 4666—2009 纺织品织物长度和幅宽的测定

FZ 65003—1995 特种工业用股线 物理机械性能试验方法

MT/T 154.1—2011 煤矿机电产品型号编制方法 第1部分:导则

3 型号

型号依据 MT/T 154.1—2011 的规定,编制如下:



示例: M680 表示经向公称拉伸强度为 680N/mm 的煤矿用输送带整体带芯。

带芯型号共分为: M680、M800、M1000、M1250、M1400、M1600、M1800、M2000、M2240、M2500、M2800、M3100、M3400。

4 技术要求

4.1 外观质量

带芯应编织均匀,表面整洁,编织边部挺直,不应有漏线、跳纱、油污、弯弓和霉变等现象。

4.2 宽度

带芯的宽度极限偏差应符合表 1 的规定。

表 1 宽度偏差

单位为毫米

带芯宽度	$\leq 1\ 000$	$> 1\ 000$
极限偏差	± 10	宽度的 $\pm 1\%$

4.3 长度

带芯的单卷长度极限偏差为总长度的±0.5%。

4.4 层数

带芯的层数应不小于表2的规定。

表2 层数

型号	M680	M800	M1000	M1250	M1400	M1600	M1800	M2000	M2240	M2500	M2800	M3100	M3400
层数	3			4									

4.5 含棉量

带芯的含棉量应不小于表3的规定。

表3 含棉量

型号	M680	M800	M1000	M1250	M1400	M1600	M1800	M2000	M2240	M2500	M2800	M3100	M3400
经向 %	20		15	10			—						
纬向 %	45		40			35		—					

4.6 受力线拉伸强度及拉断伸长率

4.6.1 带芯的受力线拉伸强度应不小于表4的规定。

表4 受力线拉伸强度

单位为牛顿每根

型号	M680	M800	M1000	M1250	M1400	M1600	M1800	M2000	M2240	M2500	M2800	M3100	M3400
经向	500			740			1000						
纬向	300					350		420					

4.6.2 带芯的受力线拉断伸长率应不小于表5的规定。

表5 受力线拉断伸长率

型号	M680	M800	M1000	M1250	M1400	M1600	M1800	M2000	M2240	M2500	M2800	M3100	M3400
经向 %	10												
纬向 %	12												

4.7 整体拉伸强度

根据带芯的受力线拉伸强度和受力线密度计算带芯的整体拉伸强度,带芯的整体拉伸强度应不小

于表 6 的规定。

表 6 整体拉伸强度

单位为牛顿每毫米

型号	M680	M800	M1000	M1250	M1400	M1600	M1800	M2000	M2240	M2500	M2800	M3100	M3400
经向	800	960	1380	1700	1950	2280	2640	2950	3350	4150	5000	5600	6200
纬向	360		400	480		560		680					

5 试验方法

5.1 外观质量

目测。

5.2 宽度

5.2.1 仪器、设备

按 GB/T 4666—2009 中 6、7 的规定准备。

5.2.2 试验步骤

按 GB/T 4666—2009 中 8.3 的规定进行。

5.2.3 结果表述

按 GB/T 4666—2009 中 9.2 的规定计算。

5.3 长度

5.3.1 仪器、设备

按 GB/T 4666—2009 中 6、7 的规定准备。

5.3.2 试验步骤

按 GB/T 4666—2009 中 8.2 的规定进行。

5.3.3 结果表述

按 GB/T 4666—2009 中 9.1 的规定计算。

5.4 层数

目测。

5.5 带芯的含棉量

5.5.1 试件制备

试件应从距织物边缘不小于 50 mm 处裁取,长度和宽度均为 100 mm,试件数量为 2。

5.5.2 仪器、设备

a) 直尺:量程为(0~500)mm,准确度为 1 mm;

- b) 衡器:量程为(0~500)g,准确度为 0.1 g;
- c) 试验台:台面平整光滑,宽度大于被测织物的幅宽,长度不小于 1 m。

5.5.3 试验步骤

试验步骤如下:

- a) 试件应在温度为(23±2)℃,相对湿度为(65±5)%的条件下放置 24 h 后进行测定;
- b) 测定时,将试件先顺经向拆取棉线和合成纤维,分别称取经向棉线质量及经向线总质量(棉和合成纤维);
- c) 同样再拆取纬向棉线和合成纤维,且将棉线与合成纤维并股中的棉线拆取下来,分别称取纬向棉线质量及纬向线总质量。

5.5.4 结果表述

5.5.4.1 记录每块试件经向棉线质量和经向线总质量并根据式(1)计算经向含棉量。

$$C_j = m_j / M_j \times 100\% \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中:

C_j ——带芯的经向含棉量,用百分比表示(%);

m_j ——带芯的经向棉线质量,单位为克(g);

M_j ——带芯的经向线总质量,单位为克(g)。

5.5.4.2 记录每块试件纬向的棉线质量和纬向线总质量并根据式(2)计算纬向含棉量。

$$C_w = m_w / M_w \times 100\% \quad \dots\dots\dots (2)$$

式中:

C_w ——带芯的纬向含棉量,用百分比表示(%);

m_w ——带芯的纬向棉线质量,单位为克(g);

M_w ——带芯的纬向线总质量,单位为克(g)。

5.5.4.3 计算上述两组数据的算术平均值,结果修约至小数点后一位。

5.6 受力线拉伸强度及拉断伸长率

5.6.1 试样制备

试样应从距织物边缘不小于 50 mm 处抽取 20 根,长度不小于 500 mm 的经(纬)向受力线,在抽取的过程中应保持样品完好不破损。

5.6.2 仪器设备及环境

按照 FZ 65003—1995 中 5.2.1 及 4.1、4.2 的规定准备。

5.6.3 试验步骤

按 FZ 65003—1995 中 5.2.2、5.2.3、5.2.6 的规定进行。

5.6.4 结果表述

按 FZ 65003—1995 中 5.2.4 和 5.2.5 的规定计算。

5.7 整体拉伸强度

5.7.1 试件制备

试件应从距织物边缘不小于 50 mm 处裁取,长度和宽度均为 100 mm,试件数量为 3。

5.7.2 测定步骤

将准备好的试件,从边缘起逐根拆点,即可求得织物在 100 mm 长度内,经(纬)向的受力线根数,该根数即为带芯的受力线经(纬)密度。

5.7.3 结果表述

应记录每块试件的经(纬)密度并计算其算术平均值,修约至小数点后一位。

随后根据式(3)计算带芯的整体拉伸强度,计算结果修约至小数点后一位:

$$F=f \times n \times 1/100 \quad \dots\dots\dots (3)$$

式中:

F ——带芯的经(纬)向整体拉伸强度,单位为牛顿每毫米(N/mm);

f ——带芯的经(纬)向受力线拉伸强度平均值,单位为牛顿每根(N/根);

n ——带芯的经(纬)向受力线密度平均值,单位为根每分米(根/dm)。

6 检验规则

6.1 出厂检验

6.1.1 带芯应由产品质量检验部门负责检验,并以 1 000 m 为一批(不足 1 000 m 视为一批)进行出厂检验,检验合格并签发合格证后方可出厂。

6.1.2 出厂检验项目见表 7。

表 7 检验项目

序号	项目名称	技术要求	试验方法	出厂检验		型式检验	备注
				全检	抽检		
1	外观质量	4.1	5.1	√	—	—	一般项目
2	宽度	4.2	5.2	√	—	—	一般项目
3	长度	4.3	5.3	√	—	—	一般项目
4	层数	4.4	5.4	—	√	√	重要项目
5	含棉量	4.5	5.5	—	√	√	一般项目
6	受力线拉伸强度及拉断伸长率	4.6	5.6	—	√	√	重要项目
7	整体拉伸强度	4.7	5.7	—	√	√	重要项目
注:“√”表示进行检验;“—”表示不进行检验。							

6.2 型式检验

6.2.1 有下列情况之一,应进行型式检验:

- 新产品或老产品转厂生产试制定型鉴定;
- 正式生产后,结构、材料、工艺有较大改变,可能影响产品性能时;
- 产品停产 2 年后,恢复生产时;
- 出厂检验结果与上次型式检验结果不符合时;
- 国家有关部门提出进行型式检验要求时。

6.2.2 型式检验项目见表 7。

6.2.3 型式检验的试样应从出厂检验合格的产品中抽取:抽样基数为 200 m,全宽度样品抽取长度为 1 m。

6.3 判定规则

6.3.1 符合以下任一条件的判定为合格:

- a) 检验项目全部合格;
- b) 重要检验项目一项不合格,取双倍试样对该项目进行复验后合格;
- c) 一般项目不大于一项不合格。

6.3.2 符合以下任一条件的判定为不合格:

- a) 重要检验项目一项不合格,取双倍试样对该项目进行复验后仍不合格;
- b) 检验项目两项及以上不合格。

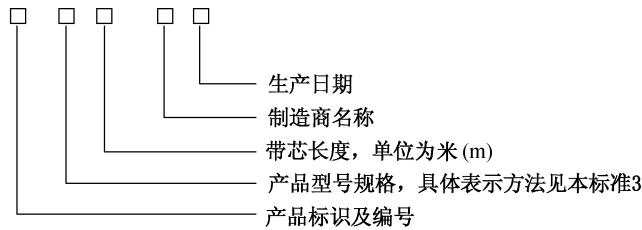
7 标志、包装、贮存和运输

7.1 标志

带芯端部及外包装布上应刷有明显的标志。标志应包括以下内容:

- a) 产品标识及编号;
- b) 产品型号规格;
- c) 带芯长度;
- d) 制造商名称;
- e) 生产日期;
- f) 其他。

示例:



7.2 包装

每条带芯应用塑料布包装,外套用麻袋或包装布捆牢,每个包装件上应清晰标注以下内容:

- a) 生产企业名称;
- b) 产品名称、型号规格、用途;
- c) 生产日期、批号;
- d) 产品数量(以自然米计);
- e) 出厂检验合格证。

7.3 贮存和运输

带芯在贮存和运输中,应保持清洁,避免阳光直射,受潮。防止与酸、碱、油类、增塑剂、溶剂等影响带芯质量的物质接触,并距离热源 1 m 以上。存放带芯的仓库应通风良好,室温不宜超过 40 ℃,相对湿度不宜大于 70%RH。

MT/T 317—2019

中 华 人 民 共 和 国 煤 炭
行 业 标 准
煤矿用输送带整体带芯
MT/T 317—2019

*
应急管理出版社 出版
(北京市朝阳区芍药居 35 号 100029)
网址:www.cciph.com.cn
北京建宏印刷有限公司 印刷
全国新华书店 经销

*
开本 880mm×1230mm 1/16 印张 3/4
字数 12 千字
2020 年 4 月第 1 版 2020 年 4 月第 1 次印刷
15 5020 · 1019

社内编号 20193513 定价 15.00 元
版权所有 违者必究
本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,本社负责调换