

ICS 58.080.40
W 59
备案号: 10311—2002

MT

中华人民共和国煤炭行业标准

MT/T 317—2002

煤矿用输送带整体带芯

Solid wovencarcase of conveyor belting used in coalmine

2002-04-08 发布

2002-09-01 实施

国家经济贸易委员会 发布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 引用标准 1

3 带芯型号 1

4 技术要求 1

5 试验方法 2

6 检验报告 4

7 检验规则 4

8 标志、包装、贮存和运输 5

附录 A （提示的附录） 6

前 言

本标准的第 4.2 条、第 4.5 条、第 4.6 条、第 4.7 条为强制性的,其余为推荐性的。

本标准自实施之日起代替 MT/T 317—1992。

与 MT/T 317—1992 比较,本标准对带芯的型号和技术要求进行了调整和修订。

——本标准增加了 M1600 及 M1600 以上的型号。

——本标准的技术要求中增加了对带芯材料的规定。

——本标准的技术要求中提高了带芯纬向含棉量的考核指标,并对带芯经向含棉量的考核指标作相应调整。

——本标准的技术要求中对经(纬)向受力线密度、拉伸强度及拉断伸长率进行了调整。

——本标准的技术要求中取消了对整体带芯的编织结构进行考核。

——本标准的技术要求中取消了对整体带芯的回潮率进行考核。

本标准的附录 A 为提示的附录。

本标准由中国煤炭工业协会提出。

本标准由煤矿安全标准化技术委员会防静电及阻燃材料分会归口。

本标准起草单位:煤炭科学研究总院上海分院、柏乡县力达织带有限责任公司、天津天运织物制造有限公司。

本标准主要起草人:顾亚民、王利平、郑琪、滑如栓、吕源华。

本标准由煤矿安全标准化技术委员会防静电及阻燃材料分会负责解释

煤矿用输送带整体带芯

代替 MT/T 317—1992

Solid wovencarcass of conveyor belting used in coalmine

1 范围

本标准规定了煤矿用输送带整体带芯的产品型号、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(以下简称带芯)。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 4666—1995 机织物长度的测定

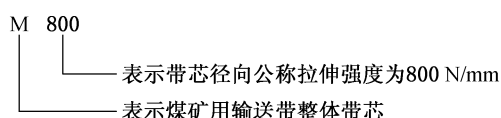
GB/T 4667—1995 机织物幅宽的测定

FZ 65003—1995 特种工业用股线 物理机械性能试验方法

3 带芯型号

型号分为:M680、M800、N1000、M1250、M1400、M1600、M1800、M2000、M2240 及 M2240 以上。

型号示例:



4 技术要求

4.1 外观质量

带芯必须编织均匀,表面整洁,编织边部挺直,不得有漏线、跳纱、油污、弯弓和霉变现象。

4.2 带芯的结构

4.2.1 带芯材料

4.2.1.1 带芯经向受力线采用尼龙或聚酯等纤维。

4.2.1.2 带芯纬向受力线必须采用尼龙纤维或具有比尼龙纤维更高强度且更大拉伸变形性能的纤维。

4.2.2 带芯的层数

带芯的层数应符合表 1 的规定。

表 1

型号	M680	M800	M1000	M1250	M1400	M1600	M1800	M2000	≥M2240
层数≥	3		4						

4.2.3 带芯的含棉线量

带芯的含棉线量应符合表 2 的规定。

表 2 %

型号	M680	M800	M1000	M1250	M1400	M1600	M1800	M2000	≥M2240
经向	20		15	10				—	
纬向≥	45					35		—	

4.3 带芯的宽度

带芯的宽度可由供、需双方协商确定,宽度的极限偏差应符合表 3 的规定。

表 3 mm

公称宽度	≤1000	>1000
极限偏差	±10	宽度的±1%

4.4 带芯的长度

带芯的单卷长度由供需双方商定,每卷极限偏差为总长度的±0.5%,中间不得拼接。

4.5 带芯的受力线密度

带芯的受力线密度应符合表 4 的规定。

表 4 根/10cm

型号	M680	M800	M1000	M1250	M1400	M1600	M1800	M2000	≥M2240
经向	160	192	276	240	264	324	264	300	324
纬向≥	120		160						

4.6 带芯的受力线拉伸强度

带芯的受力线拉伸强度应符合表 5 的规定。

表 5 N/根

型号	M680	M800	M1000	M1250	M1400	M1600	M1800	M2000	≥M2240
经向	500			740			1000		
纬向≥	300			330		350		420	

4.7 带芯的受力线拉断伸长率

带芯的受力线拉断伸长率应符合表 6 的规定。

表 6 %

型号	M680	M800	M1000	M1250	M1400	M1600	M1800	M2000	≥M2240
经向≥	10								
纬向≥	18								

5 试验方法

5.1 带芯纤维的鉴别

采用下列两种方法中任一种。

5.1.1 试剂着色法

5.1.1.1 试件制备:

试件应在离开织物边缘至少 50 mm 的部位裁取,试件长为 100 mm。对于经向纤维(受力线),试件数量至少应为 20 个;对于纬向纤维(受力线),试件数量至少应为 10 个;试件的分布位置应能代表样品的不同部位,不能过于集中。

5.1.1.2 设备与试剂;

5.1.1.2.1 烧杯;200 mL。

5.1.1.2.2 试剂:将 20 g 碘溶解于 100 mL 碘化钾饱和溶液。

注:碘化钾饱和溶液配置;将 144 g 碘化钾溶于 100 g 蒸馏水中,存放于棕色瓶中。

5.1.1.3 测定步骤:

将准备好的试件浸入碘—碘化钾溶液中,浸渍时间为 1 min,然后取出,用蒸馏水冲洗干净,不染色的纤维为聚酯纤维,呈黑褐色的纤维为尼龙纤维,呈淡蓝色的纤维为维纶纤维。

5.1.2 红外光谱法

根据所测纤维红外光谱图与标准的纤维红外光谱图进行对照确定。

5.2 带芯的层数测定

带芯的层数采用目测法测定。

5.3 带芯的含棉线量的测定

5.3.1 试件制备

试件应是从去除织物边缘的样品上裁取,并应距织物边缘至少 50 mm 处,长度和宽度均为 100 mm,试件数量为 2。

5.3.2 仪器、设备

5.3.2.1 直尺:量程为 0~500 mm,准确度为 1 mm。

5.3.2.2 电子秤:量程为 0~500g,准确度为 0.1g。

5.3.2.3 测定桌:桌面平整光滑,宽度大于被测织物的幅宽,长度不少于 1 m。

5.3.3 测定步骤

5.3.3.1 试件应在温度为 $(23\pm 2)^{\circ}\text{C}$,相对湿度为 $65\%\pm 5\%$ 的条件下放置 24 h 后进行测定。

5.3.3.2 测定时,将试件先顺经向拆取棉线和合成纤维,分别称取经向棉线的质量,及经线总质量(棉和合成纤维)。

5.3.3.3 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,分别称取纬向棉线的质量及纬线总质量。

5.3.3.4 结果表述:

应记录和计算下列测定结果:

a) 每块试件经向的棉线质量和经向总质量并计算经向含棉线量。

$$\text{经向含棉线量} = (\text{经向棉线质量} / \text{经线总质量}) \times 100\%$$

b) 每块试件纬向的棉线质量和纬向总质量并计算纬向含棉线量。

$$\text{纬向含棉线量} = (\text{纬向棉线质量} / \text{纬线总质量}) \times 100\%$$

c) 上述两组试件的经向和纬向含棉线量的算术平均值。

5.4 带芯的宽度测量

带芯的宽度测量按 GB/T 4667 的规定进行。

5.5 带芯的长度测量

带芯的长度测量按 GB/T 4666 的规定进行。

5.6 带芯的受力线密度测定

5.6.1 试件制备

试件应是从去除织物边缘的样品上裁取,并应距织物边缘至少 50 mm 处,长度和宽度均为 100 mm,试件数量为 3。

5.6.2 测定步骤

将上述准备好的试样,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,即为带芯的受力线经(纬)密度。

5.6.3 结果表述

应记录和计算下列测定结果:

- a) 每块试件的经向密度;
- b) 每块试件的纬向密度;
- c) 经向密度和纬向密度各 3 个值的算术平均值。

5.7 带芯的受力线拉伸强度测定

带芯的受力线拉伸强度测定按 FZ 65003—1995 中 5.2 的规定进行。

5.8 带芯的受力线拉断伸长率测定

带芯的受力线拉断伸长率测定按 FZ 65003—1995 中 5.2 的规定进行。

6 检验报告

检验报告应包括以下内容:

- a) 带芯制造厂名称;
- b) 带芯的型号、规格和生产日期;
- c) 检验日期;
- d) 检验室温度;
- e) 检验室相对湿度;
- f) 检验结果;
- g) 检验结论;
- h) 检验者。

7 检验规则

7.1 出厂检验

7.1.1 产品应由制造厂质量检验部门负责检验,以每 1000m 为一批(不足 1000m 视为一批)进行检验,检验合格并签发合格证后方可出厂。

7.1.2 出厂检验项目见表 7。

7.2 型式检验

7.2.1 有下列情况之一时应进行型式检验:

- a) 新产品和老产品转厂生产时的试制定型鉴定;
- b) 正式生产后,如结构、材料、工艺有较大改变可能影响产品性能时;
- c) 正式生产时,定期或积累一定产量后,应每 2 年进行一次检验;
- d) 产品停产 2 年后,恢复生产时;
- e) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时;
- f) 新产品和老产品转厂生产时的试制定型鉴定。

7.2.2 型式检验项目见表 7。

表 7

序号	技术要求条款	出厂检验		型式检验	备注
		全检	抽检		
1	外观质量	√	—	—	一般项目
2	带芯材料	—	√	√	重要项目
3	带芯的层数	—	√	√	重要项目
4	带芯的含棉线量	—	√	√	重要项目
5	带芯的宽度	√	—	—	一般项目
6	带芯的长度	√	—	—	一般项目
7	带芯的受力线密度	—	√	√	重要项目
8	带芯的受力线拉伸强度	—	√	√	重要项目
9	带芯的受力线拉断伸长率	—	√	√	重要项目
注,“√”表示进行检验;“—”表示不进行检验					

7.3 判定规则

重要项目,有一项不合格时,应另取双倍试样对不合格项目进行复检,如仍不合格,则判定该产品不合格。一般项目,如有两项不合格,可另取双倍试样进行复检,如仍不合格,则判定该产品不合格。

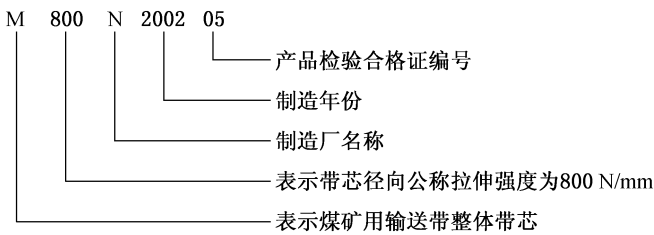
7.4 送抽检要求

送抽检要求见附录 A。

8 标志、包装、贮存和运输

8.1 标志

带芯端部及外包装布上应刷有明显的标志。标志示例如下：



8.2 包装

每条带芯应用木芯卷取,内套黑塑料布包装,外套用麻袋或包装布捆牢。

8.3 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。

附 录 A
(提示的附录)

送抽检要求

A1 新产品经国家授权的质检单位检验合格后,发给“定型检验许可证”,“定型检验许可证”有效期为半年。通过工业性试验后,由国家授权的质检单位进行抽检,检验合格后发给“检验合格证”,“检验合格证”有效期为2年。抽样基数为500 m,样品数量为1 m。

A2 产品“检验合格证”有效期满后,由国家授权的质检单位进行抽检,检验合格后换发新证。

A3 针对产品质量存在的问题,受上级主管部门授权,质检单位有权对已发“检验合格证”的产品进行抽样复查,发现产品质量存在问题时,应提出整改建议,吊销原发的“检验合格证”。