

ICS 53.040.20;73.100.40
J 81
备案号:26896—2010

MT

中华人民共和国煤炭行业标准

MT/T 73—2008
代替 MT/T 73—1992

煤矿用带式输送机 托辊 尺寸

Belt conveyor for coal mines—Idler—Dimension

2009-12-11 发布

2010-07-01 实施

国家安全生产监督管理总局 发布

前 言

本标准是对 MT/T 73—1992《煤矿用带式输送机托辊尺寸系列》的修订,本标准代替 MT/T 73—1992。

本标准与 MT/T 73—1992 相比,主要变化如下:

- 调整了标准的性质:由强制性标准调整为推荐性标准;
- 表 1 中增加了托辊直径 d_1 为 219 mm 和 245 mm 两种规格;
- 表 1 中增加了输送带宽度为 2 200 mm 和 2 400 mm 两种规格;
- 表 2 中增加了 A 型和 B 型轴端尺寸 d_2 为 45 mm 的规格,增加了 C 型轴端尺寸 d_2 为 30、35、40、45 mm 四种规格;
- 表 2C 型轴端尺寸 m 、 n 值中,增加了与 A 型轴端尺寸相同的 m 、 n 值;
- 表 2 中取消了托辊轴承型号一栏;
- 表 2 注 2 中,将应选用 MT/T 655—1997 规定的煤矿用带式输送机托辊轴承修改为推荐选用 MT/T 655—1997 规定的煤矿用带式输送机托辊轴承,MT 821—1999 修改为 MT 821—2006;
- 表 2 中增加了注 3;
- 增加了 3.2.2 条。

本标准由中国煤炭工业协会科技发展部提出。

本标准由煤炭行业煤矿专用设备标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:煤炭科学研究总院上海研究院。

本标准主要起草人:吴明龙、潘志杰、王琴、吴伟、李元元。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- MT 73—1983、MT/T 73—1992。

煤矿用带式输送机 托辊 尺寸

1 范围

本标准规定了煤矿用带式输送机托辊的主要尺寸。
本标准适用于煤矿井下带式输送机托辊,也适用于露天、选煤等工作场所带式输送机托辊。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准,然而,鼓励根据本标准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标准。

MT/T 655—1997 煤矿用带式输送机托辊轴承 技术条件
MT 821—2006 煤矿用带式输送机 托辊 技术条件

3 基本尺寸

3.1 托辊的基本尺寸

托辊的基本尺寸应符合表 1、表 2 的规定。

表 1 直径和长度尺寸 单位为毫米

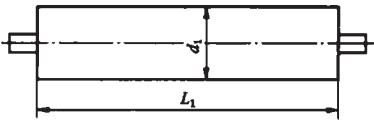
					
输送带宽 B	托辊直径 d ₁	托辊长度 L ₁	输送带宽 B	托辊直径 d ₁	托辊长度 L ₁
500	76	200	1 400	108	530 800 1 600
	89	315		133	
	108	600		159	
650	76	250		194	
	89	380	1 600	133	600 900 1 800
	108	750		159	
800	89	315		194	
	108	465	1 800	133	670 1 000 2 000
	133	950		159	
1 000	108	380		194	
	133	600		219	
	159	1 150	2 000	159	750 1 110 2 200
1 200	108	465		194	
	133	700		219	
	159	1 400		245	

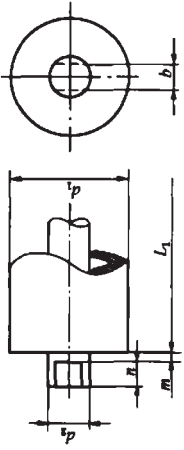
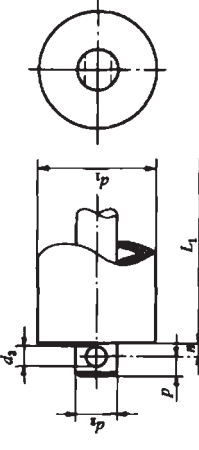
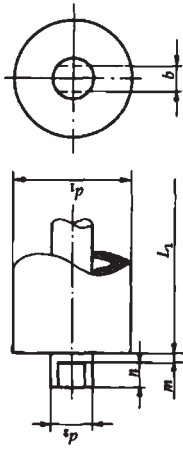
表 1 (续)

单位为毫米

输送带宽 B	托辊直径 d_1	托辊长度 L_1	输送带宽 B	托辊直径 d_1	托辊长度 L_1
2 200	159	800 1 250 2 500	2 400	159	900 1 400 2 800
	194			194	
	219			219	
	245			245	
注：一定带宽的输送带，可由数种不同直径的托辊供选用配套，但托辊直径 d_1 的确定应满足托辊的最大运行转速不超过 650 r/min 的规定。					

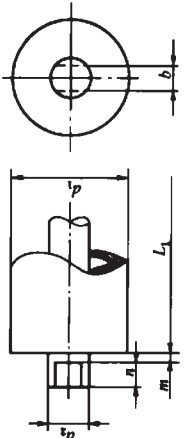
表 2 轴端支撑型式和尺寸

单位为毫米

轴端支撑型式	d_2	b	m	n	d_3 H12	p	d_1
A型 双侧统偏的轴 	20	14	5	12	—	—	76, 89, 108, 133
	25	18	5	14	—	—	89, 108, 133, 159
	30	22	6	14	—	—	108, 133, 159, 194
	35	27	6	14	—	—	133, 159, 194, 219
	40	32	6	14	—	—	159, 194, 219, 245
	45	32	6	14	—	—	159, 194, 219, 245
B型 带销孔的轴 	20	—	16	—	10	12	76, 89, 108, 133
	25	—	20	—	12	15	89, 108, 133, 159
	30	—	24	—	15	16	108, 133, 159, 194
	35	—	24	—	15	16	133, 159, 194, 219
	40	—	24	—	15	16	159, 194, 219, 245
	45	—	24	—	15	16	159, 194, 219, 245
C型 双侧局部统偏的轴 	20	14	5	12	—	—	76, 89, 108, 133
			23	25			
	25	18	5	14	—	—	89, 108, 133, 159
			23	25			
	30	22	6	14	—	—	108, 133, 159, 194
			23	25			

单位为毫米

表 2 (续)

轴端支撑型式	d_2	b	m	n	d_3 H12	p	d_1
C型 双侧局部枕座的轴 	35	27	6 23	14 25	—	—	133, 159, 194, 219
	40	32	6 23	14 25	—	—	159, 194, 219, 245
	45	32	6 23	14 25	—	—	159, 194, 219, 245
	注 1: 托辊轴端直径 d_2 应根据托辊承受载荷大小确定。						
	注 2: A 型轴端 ($d_2 = 20, 25, 30, 35, 40, 45 \text{ mm}$), 也适用于 V 型下托辊。						
	注 3: 托辊中使用的轴承, 根据 MT 821—2006 规定, 推荐选用 MT/T 655—1997 规定的煤矿用带式输送机托辊轴承。						
	注 4: 托辊两侧轴端支撑型式也可以一端为 A 型, 另一端为 C 型。						

3.2 托辊缓冲环的基本尺寸

3.2.1 承载托辊缓冲环和回程托辊圆环尺寸应符合图 1、图 2 与表 3 的规定。

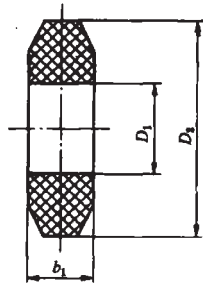


图 1 承载托辊缓冲环

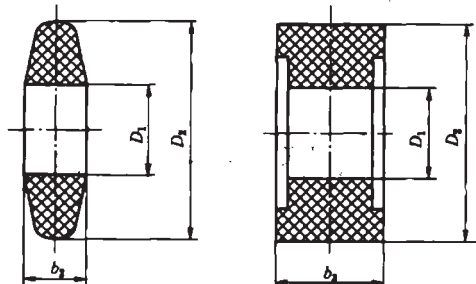


图 2 回程托辊圆环

表 3 缓冲环和圆环尺寸 单位为毫米

包层前辊子直径 D_1	D_2	b_1	b_2	b_3	包层前辊子直径 D_1	D_2	b_1	b_2	b_3
63.5	89	30	25	40	89	133	35	30	40
	108					159			
	133				108	159	40	35	50
76	108	35	30	40		194			
	133			133	194	45	40		
	159				219				
						245			
注：尺寸 D_1' ，以牢固固定在辊子上为准。									

注：尺寸 D_1' ，以牢固固定在辊子上为准。

3.2.2 其他结构型式的缓冲环，其内径 D_1' 和外径 D_2 应符合表 3 的规定。