

煤矿用带式输送机托辊尺寸系列

代替 MT 73 83

本标准参照采用国际标准 ISO 1537—1975《槽形胶带输送机 托辊》、ISO 4123—1979《带式输送机承载托辊缓冲环和回程托辊圆盘主要尺寸》。

1 主题内容和适用范围

本标准规定了煤矿用带式输送机托辊的尺寸系列。

本标准主要适用于煤矿用带式输送机托辊,也适用于露天选煤等作业场所用带式输送机托辊。

2 引用标准

GB 990 TD型带式输送机槽形托辊 基本参数与尺寸

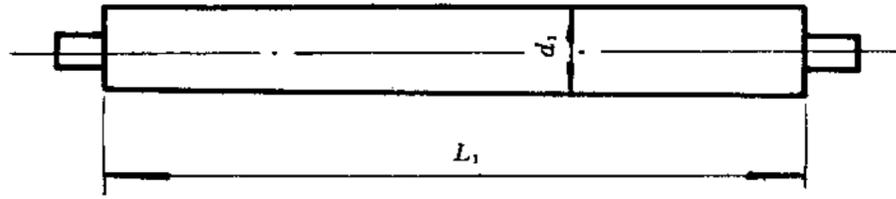
ZB D93 009 煤矿井下用带式输送机托辊技术条件

3 基本尺寸

3.1 托辊的基本尺寸应符合表 1、表 2 的规定。

表 1

mm



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	1 200	108	465
	89	600		133	700
	108			159	1 400
650	76	250	1 400	108	530
	89	380		133	800
	108	750		159	1 600
800	89	315	1 600	133	600
	108	465		159	900
	133	950	1 800	133	1 800
108	380	159		670	
1 000	133	600	2 000	133	1 000
	159	1 150		159	2 000
				194	750
				159	1 100
				194	2 200

注：一定带宽的输送带，可有数种不同直径的托辊供选用配套，但托辊直径 d_1 的确定必须满足托辊的最大运行转速不超过 650 r/min。

3.2 承载辊缓冲环和回程辊圆环尺寸应符合图 1、图 2 与表 3 的规定。

表 2 mm

轴端支承型式		d_2	b	m	n	d_3 H12	p	d_1	托辊轴承型号
A 型 双侧铣扁的轴		20	14	5	12	—	—	76, 89, 108, 133, 159	204KA
		25	18	5	14	—	—	89, 108, 133, 159, 194	205KA 305KA
		30	22	6	14	—	—	108, 133, 159	306KA
		35	27	6	14	—	—	133, 159, 194	307KA
		40	32	6	14	—	—	159, 194	308KA
B 型 带销孔的轴		20	—	16	—	10	12	76, 89, 108	204KA
		25	—	20	—	12	15	89, 108, 133	205KA 305KA
		30	—	24	—	15	16	108, 133, 159	306KA
		35	—	24	—	15	16	133, 159, 194	307KA
		40	—	24	—	15	16	159, 194	308KA
C 型 双侧局部铣扁的轴		20	14	28	20	—	—	76, 89, 108, 133, 159	204KA
		25	18	23	25	—	—	89, 108, 133, 159, 194	205KA 305KA

注：① 托辊轴端直径 d_2 应根据托辊承受载荷的大小确定之。

② A 型轴端 ($d_2=20, 25$)，也适用于 V 型下托辊。

③ 托辊中使用的轴承，根据 ZB D93 009 规定应选用 KA 系列煤矿井下用带式输送机托辊轴承。

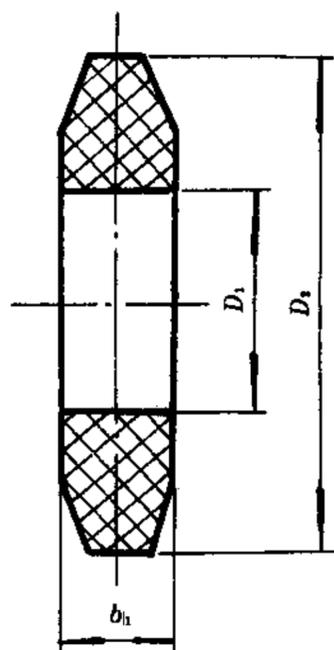


图 1 承载辊缓冲环

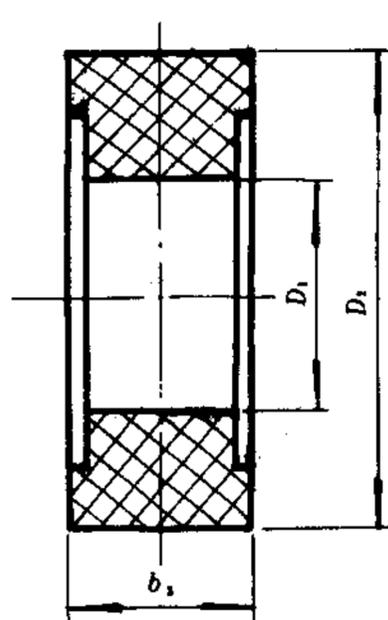
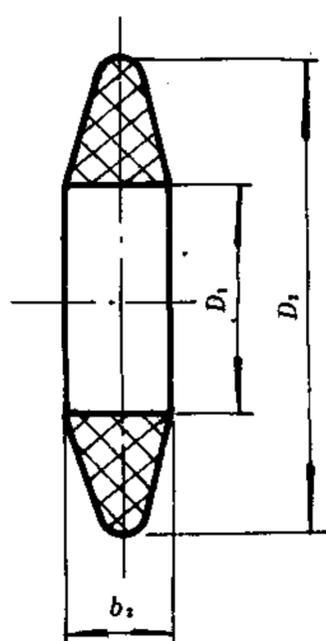


图 2 回程辊圆环

表 3

mm

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	108	30	25	40	89	133	35	30	40
	133					159			
76.0	108	35	30	40	108	159	40	35	50
	133					194			
	159					194	45	40	

注：① 尺寸 D_1 以牢固固定在托辊上为准。

② 缓冲环和圆环应以阻燃胶制造，其性能符合 ZB D93 009 中的有关规定。

附加说明：

本标准由煤炭科学研究总院提出。

本标准由能源部煤矿专用设备标准化技术委员会带式输送机分会归口。

本标准由煤炭科学研究总院上海分院负责起草。

本标准起草人潘志杰、华英芬、程汝范、施卫东、张炳福。

本标准委托煤炭科学研究总院上海分院负责解释。

本标准参照采用 DIN 22112《井下带式输送机托辊型式和尺寸》、DIN 15207—1988《输送机用托辊主要尺寸》。