

1 主题内容与适用范围

本标准规定了液压挖掘机托链轮的型式、主要尺寸、技术要求、验收规则等。

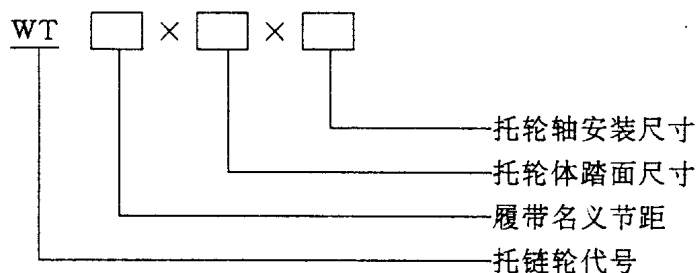
本标准适用于节距为 171.45, 202.80, 215.90, 228.60 和 260.35 mm 的履带液压挖掘机, 以及使用上述履带的车辆。

2 引用标准

ZB J83 004 浮动油封

3 型号标记

3.1 液压挖掘机托链轮的型号说明如下:



标记示例

履带节距为 228.60 mm, 托轮体踏面直径为 $\phi 190$ mm, 安装尺寸为 $\phi 68$ mm 的托链轮:

托链轮 WT 229×190×68 GB 10678—89

3.2 液压挖掘机托链轮的型号见表 1。

表 1

mm

托 链 轮 型 号	配 套 履 带 节 距
WT171	171.45
WT203	202.80; 215.90
WT229	228.60
WT260	260.35

4 托链轮的主要尺寸

4.1 托链轮采用滚动轴承, 其主要尺寸应符合图 1 和表 2 的规定。

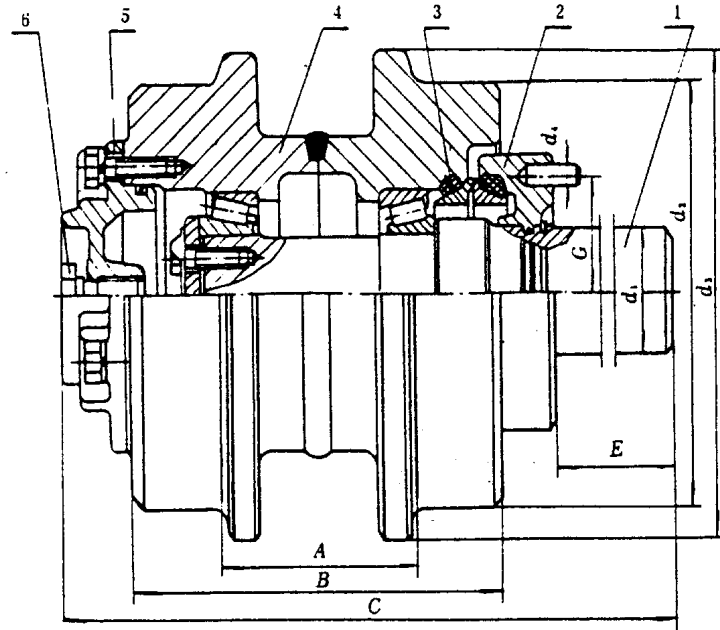


图 1

1—托轮轴;2—浮动油封座;3—浮动油封;4—托轮体;5—托轮盖;6—螺塞 M16×1.5×33

表 2

mm

型 号	A	B	C	E	G	d_1	d_2	d_3	d_4
WT171	70	142	275	85	40	$\phi 42h10$	$\phi 150$	$\phi 175$	$\phi 8h8$
WT203	98	190	332	95	48	$\phi 58h10$	$\phi 170$	$\phi 200$	$\phi 8h8$
WT229	117	246	420	125	58	$\phi 68h10$	$\phi 190$	$\phi 220$	$\phi 8h8$
WT260	130	300	475	140	58	$\phi 73h10$	$\phi 220$	$\phi 250$	$\phi 8h8$

4.2 专用零件的基本形状和主要尺寸见附录 A(参考件)。

5 技术要求

5.1 托链轮及其零件应符合本标准的规定,并按照规定程序批准的图样及技术文件制造。

5.2 零件要求

5.2.1 托链轮的零件应选用不低于表 3 规定材料的性能制造。

表 3

零件名称	托 轮 轴	浮 封 座	托 轮 体	托 轮 盖
标准号	GB 699—65	GB 699—65	GB 3077—82	GB 5675—85
材料	50Mn	20	40Mn2	HT200

5.2.2 零件热处理应符合表 4 的规定。

表 4

零件名称	淬硬层 mm	调质硬度 HB	硬 度 HRC	
			表 面	芯 部
托轮轴	—	248~293	—	—
托轮体	C、E 面 ≥ 4	—	C、E 面 ≥ 53	—

5.2.3 托轮轴和托轮体应清除毛刺及铁屑。

5.2.4 零件均不得有裂纹。

5.3 托链轮要求

5.3.1 装配前托轮体内孔、轴承、浮动油封等零件应清洗干净。

5.3.2 装配前 O 形圈应涂以润滑脂,装配后不得有扭曲现象。

5.3.3 浮动油封环应清洗干净,装配时其环的工作面应严格保持干净,并涂以清洁的机油。

5.3.4 装配后,托链轮轴向游隙为 0.1~0.2 mm,并能用手转动,手感有一定的阻力矩,但不得有卡死现象。

5.3.5 装配后,从加油孔注入机油(夏季 15 号,冬季 10 号),直至机油从加油孔淌出为止。

5.3.6 装配后,从加油孔通入 0.4 MPa 的压缩空气,在 1 min 内浮动油封不得有漏油现象。

5.3.7 托链轮的涂漆颜色按主机厂订货要求。

5.3.8 托链轮及其零件自发货之日起(以发货票日期为准)一年内(或作业时间不超过 1 500 h),在符合使用说明书规定的条件下不应损坏。

6 验收规则

6.1 成品(零件或部件)应由制造厂检查部门检验,检验可根据施工图纸和本标准检查。如果施工图和本标准有矛盾时,应以本标准为准。托链轮或零件应有出厂合格证。

6.2 用户有权对托链轮及其零件进行抽检,每批按 2% 抽检,但不得少于 3 个。抽检如有 1 个不合格时,应加倍数量复检;如仍有不合格时,则不予验收。

7 包装、标志、运输和贮存

7.1 托链轮应包扎发运,捆扎应用铁丝绑牢,不允许散落。

7.2 按零件发运时,均应用包装箱装好,零件装箱时应清洗干净,包装箱内应有防水纸,箱子必须牢固可靠,在包装箱内应有装箱清单和质量合格证。合格证包括下列内容:

- a. 产品名称、标准代号、零件材质;
- b. 制造日期(或编号)或生产批号;
- c. 制造厂名称、检验员签章;
- d. 装箱日期。

7.3 包装箱外表应注明以下内容:

- a. 制造厂名称或厂标;
- b. 产品名称;
- c. 产品型号或标记;
- d. 制造日期和出厂编号;
- e. “小心轻放”,“防湿”字样或符号;
- f. 收货单位和地址。

GB 10678—89

7.4 包装后每箱毛重不得超过 40 kg。

7.5 在运输过程中应防止雨淋和损坏。

7.6 托链轮、零件等成品应放在常温、干燥、防湿、通风和无腐蚀性物质的仓库内。在一般情况下,自出厂之日起,制造厂应保证在库内存放 12 个月不产生锈蚀。

附 录 A
托链轮专用零件的基本形状和主要尺寸
(参考件)

A1 托轮轴

托轮轴基本形状见图 A1, 主要尺寸见表 A1。

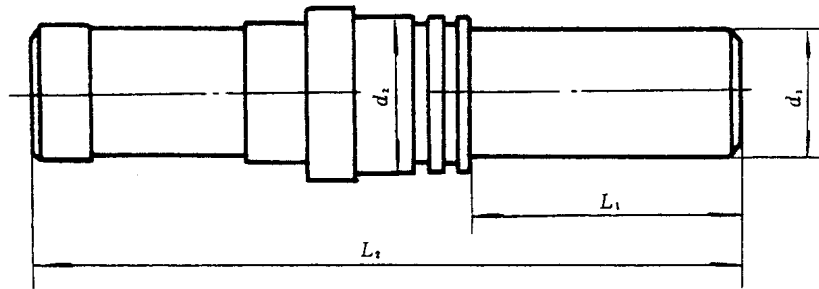


图 A1

表 A1

mm

托链轮型号	L_1	d_1	d_2
WT171	85	$\phi 42h10$	$\phi 50$
WT203	95	$\phi 58h10$	$\phi 60$
WT229	125	$\phi 68h10$	$\phi 70$
WT260	140	$\phi 73h10$	$\phi 75$

A2 浮动油封座

浮动油封座基本形状见图 A2, 主要尺寸见表 A2。

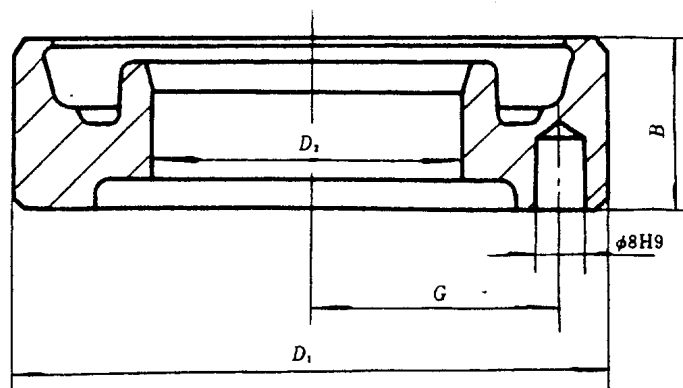


图 A2

表 A2

mm

托链轮型号	D_1	D_2	G	B
WT171	$\phi 95$	$\phi 50H9$	40	28
WT203	$\phi 115$	$\phi 60H9$	48	28
WT229	$\phi 135$	$\phi 70H9$	58	32
WT260	$\phi 135$	$\phi 75H9$	58	32

A3 托轮体

托轮体基本形状见图 A3. 主要尺寸见表 A3。

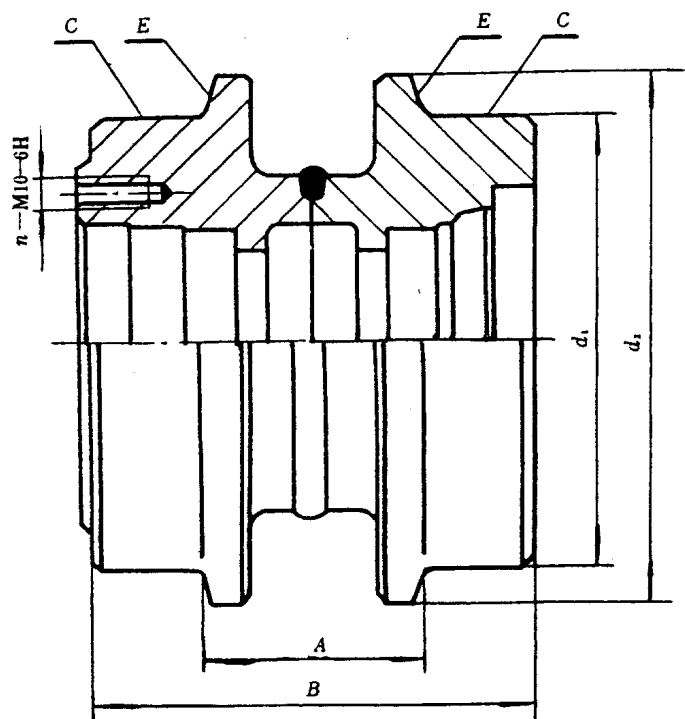


图 A3

表 A3

mm

托链轮型号	A	B	d_1	d_2	n
WT171	70	142	$\phi 150$	$\phi 175$	3
WT203	98	190	$\phi 170$	$\phi 200$	3
WT229	117	246	$\phi 190$	$\phi 220$	4
WT260	125	300	$\phi 220$	$\phi 250$	4

A4 托轮盖

托轮盖基本形状见图 A4, 螺栓数 n 见表 A3。

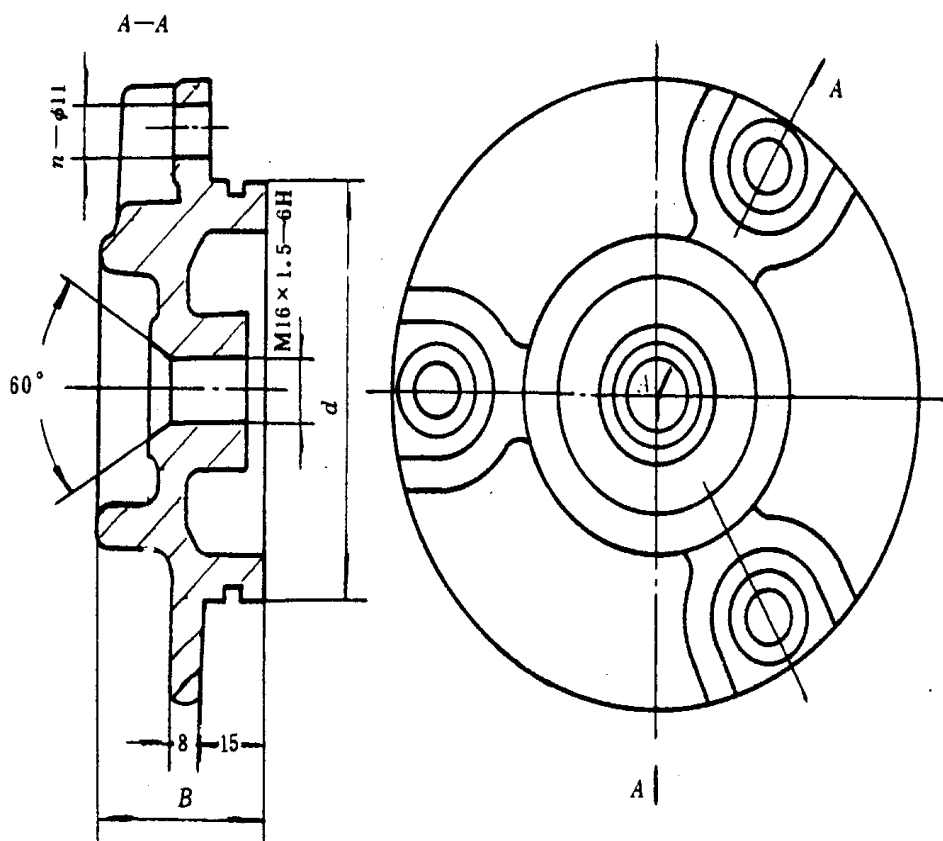


图 A4

附加说明:

本标准由中华人民共和国建设部北京建筑机械综合研究所归口。

本标准由机械电子工业部天津工程机械研究所负责起草。

本标准主要起草人谢国安。

本标准委托机械电子工业部天津工程机械研究所负责解释。