

履带式推土机

JB/T 5932-4—91

密封式履带销轴和销套

1 主题内容与适用范围

本标准规定了履带式推土机用密封式履带销轴(普通型和锁紧型)和销套(普通型和锁紧型)的型式和结构尺寸、技术要求、试验方法、检验规则、包装和运输。

本标准适用于 JB/T 5932.1 的组合式密封履带。

2 引用标准

JB/T 5932.1	履带式推土机 密封式履带总成
GB 699	优质碳素结构钢技术条件
GB 3077	合金结构钢技术条件
GB 230	金属洛氏硬度试验法
GB 231	金属布氏硬度试验方法
GB 5617	钢的感应淬火或火焰淬火后有效硬化层深度的测定
GB 9450	钢件渗碳淬火有效硬化层深度的测定和校核
ZB J04 006	钢铁材料的磁粉探伤方法
JB 1673	汽车渗碳齿轮金相检验

3 型式和结构尺寸

3.1 型式和结构尺寸

3.1.1 普通销轴的主要尺寸应符合图 1 和表 1 的规定,锁紧销轴的主要尺寸应符合图 2 和表 1 的规定。

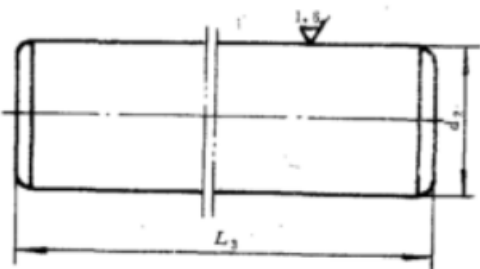


图 1

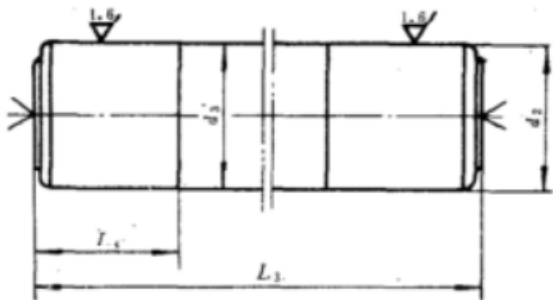


图 2

表 1 mm

零件名称	节距 t	L_3	L_4	d_2		d_3	
				基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差
普通销轴	203.2	240	—	44.6	+0.185	—	—
	216	254		47	+0.085		
	228.6	294		48.7	+0.234 +0.134		
锁紧销轴	203.2	240	40	44.6	+0.03 0	44.6	-0.2 -0.4
	216	254	48	47		47	
	228.6	294		48.7		48.7	

3.1.2 普通销套和锁紧销套的主要尺寸应符合图 3 和表 2 的规定。

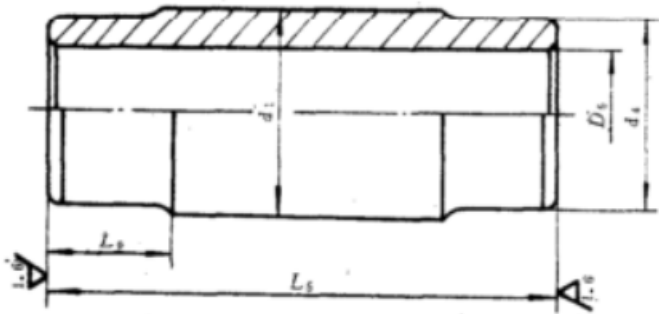
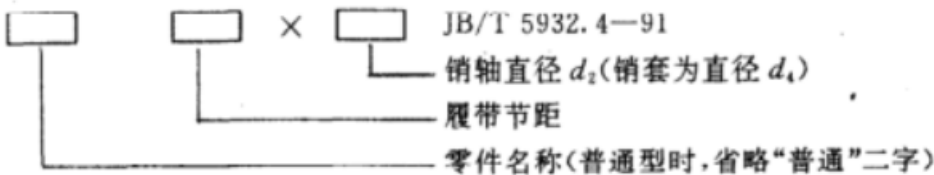


图 3
表 2 mm

零件名称	节距 t	L_3	L_4	d_1	D_3		d_4	
					基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差
普通销套	203.2	158.9	35	70	44.6	+0.915	66.5	+0.404 +0.304
	216	164.5		74.3	47	+0.415	71	+0.344
	228.6	192.3	41	79	48.7	+0.964 +0.464	77	+0.304
锁紧销套	203.2	148.3	30	70	44.6	+0.630	66.5	+0.404 +0.304
	216	154		74.3	47	+0.230	71	+0.344
	228.6	181.4	36	79	48.7	+0.580 +0.180	77	+0.304

3.2 标记

3.2.1 标记方法



3.2.2 标记示例

a. 履带节距 $t=216$ mm, 直径 $d_2=47$ mm 的履带普通销轴:

履带销轴 216×47 JB/T 5932.4—91

b. 履带节距 $t=203.2$ mm, 直径 $d_1=66.5$ mm 的履带锁紧销套:

履带锁紧销套 203.2×66.5 JB/T 5932.4—91

4 技术要求和试验方法

4.1 材料见表 3 中的推荐牌号,也可采用符合表 4 及表 5 要求的其他材料。

表 3

零件名称	履带销轴	履带销套
牌 号	50Mn (GB 699)	15CrMo 或 20CrMo (GB 3077)

4.2 销轴的热处理要求应符合表 4 的规定。

表 4

项 目		技 术 要 求	试验方法	检测部位
表面硬度		56~62 HRC	GB 230	外径表面 5 处
有效硬化层深度 mm	203.2,216	3~5	GB 5617	轴的中部处
	228.6	3.5~7		
心部硬度 mm	203.2,216	183~255 HB (锁紧销轴为 248~293 HB)	GB 231	(1/4) d_1 处
	228.6	257~315 HB		

4.3 销套的热处理要求应符合表 5 的规定。

表 5

项 目		技 术 要 求	试验方法	检 测 部 位
表 面 硬 度		56~63 HRC	GB 230	中央断面内、外圆表面和 d_1 表面
渗碳有效硬化层深度 mm		2.5~3.2 (d_1 黑皮部分为 2.7~3.4)	GB 9450	销套长度 1/3 的壁厚中心处
心 部 硬 度		30~42 HRC	GB 230	
端 面 硬 度		40~50 HRC		两端面两处
金相 组织	硬化层碳化物	≤6 级	JB 1673	硬化层处
	硬化层马氏体及残余奥氏体	≤5 级		
	心部铁素体	≤4 级		销套长度 1/3 的壁厚中心处

注:应在端面向内(轴向)10 mm 的范围内,由端面硬度 40~50 HRC 逐步过渡到表面硬度 56~63 HRC。

4.4 销轴和销套均不得有裂纹,并应用磁粉探伤方法(ZB J04 006)或其他方法检查。

4.5 销轴和销套的端角不得有飞边和毛刺。

5 检验规则、包装和运输

5.1 零件的出厂抽样检验项目、分类和合格质量水平(AQL)按表 6 的规定。抽样检查方案按 JB/T 5932.1 中 6.1.2 条规定。型式检验规则按 JB/T 5932.1 中 6.2 条规定。

表 6

分 类	A	B	C
销 轴	裂 纹	表面硬度	其他每项尺寸
		外径 d_2	
		d_2 表面粗糙度	
销 套	裂 纹	表面硬度	其他每项尺寸
		端面硬度	
		内径 D_3	
		外径 d_4	
		端面粗糙度	
AQL	0.65	1.0	2.5

5.2 零件发运时,用包装箱装运。其他包装运输要求按 JB/T 5932.1 的 7.2~7.6 条。

附加说明:

本标准由天津工程机械研究所提出并归口。

本标准由天津工程机械研究所负责起草。

本标准主要起草人吴润才。