

TY220推土机跑偏故障排除岩土工程师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/551/2021\\_2022\\_TY220\\_E6\\_8E\\_A8\\_E5\\_9C\\_c63\\_551910.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/551/2021_2022_TY220_E6_8E_A8_E5_9C_c63_551910.htm) 一台山推TY220推土机在换上新转向阀后，试车时出现自动向右跑偏现象。1. 出现跑偏这种故障的原因（1）右转向离合器分离弹簧因退火、疲劳或折断而失去弹性；（2）右转向离合器摩擦片磨损严重（磨损极限为3.7mm），或者摩擦片上的粉末冶金材料脱落；（3）右转向离合器活塞的密封圈破损，使离合器结合压力不足；（4）右制动器踏板行程调整过小（正常行程为140~150mm），使刹车带与刹车外毂的间隙过小；（5）制动带与制动毂之间有异物，造成刹车衬片与外毂之间的摩擦。在上述原因中，（1）~（3）使右转向离合器打滑，（4）~（5）使制动器即使没有操作也会产生制动作用。2. 跑偏故障的排除 采用排除法排除跑偏故障，从最容易判断的原因开始。首先检查制动带之间有无异物，结果没有，原因（5）被排除。然后检查刹车踏板行程和刹车带间隙，踏板行程和间隙均正常，原因（4）被排除。再把右边转向离合器吊出来拆检，结果发现摩擦片、摩擦片分离弹簧和活塞油封均完好，这样所有可能的原因都被排除了。那么造成推土机跑偏的原因究竟是什么呢？疑点集中在刚刚换上的新转向阀上，经拆检，结果发现在右转向阀杆右端的小活塞腔里有一片加工时留下的钻屑。正是因为加工人员的疏忽，造成了机械的故障。转向操纵阀如附图所示。整体式阀体1中装有两根阀杆，右转向阀杆2和左转向阀杆4，每个阀杆有两个位置，即“接通”和“关闭”。不操纵时，阀杆靠回位弹簧5停在关闭位

置。图示的阀杆位置就是关闭位置，由主溢流阀来的压力油进入转向阀的D腔，D腔处于封闭状态。当操纵右转向操纵杆时，联动机构带动阀杆2压缩弹簧5向右移动，D腔中的压力油经A腔去往右转向离合器，使右转向离合器分离，从而实现推土机右转向。松掉右转向操纵杆时，右转向阀杆2在弹簧5的弹力作用下回位，切断A腔和D腔，而使A腔和放泄腔B腔连通，原先充入右转向回路中的油由A经过B腔流回后桥箱。为了操纵转向时转向离合器能迅速分离，转向离合器回路中应充满油液，以使操纵灵敏。但实际上机械长时间不操纵转向时，B腔中的油会沿间隙泄漏。因此在设计加工时，在右转向阀杆2的右端增设了一个小活塞3。活塞右端由小弹簧顶住，活塞上加工有油孔，当B腔中的油泄漏时，压力降低，压力腔D腔中的油将通过小孔补充到B腔中，以此来保证转向离合器中时刻充满油液。当小活塞3左端被小钻屑堵住时，去往B腔的油路被封死，B腔由于油液泄漏压力降低，即右转向阀杆4右端的压力降低，而阀杆4左端通过小孔与压力腔D腔相通，小活塞左端压力很高，这将迫使小活塞向右移动，顶住弹簧以后，就会带动右转向阀杆2向右移动，从而先使A腔与B腔隔开，再使D腔与A腔连通，压力油流向右转向离合器，实现右转向离合器分离，因此即使没有操纵右边转向，推土机也会向右转弯。找到故障原因后，把堵住油孔的小钻屑取出，装机试车后，跑偏故障即排除。由于这种原因造成的跑偏故障极为罕见。把岩土师站点加入收藏夹 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问

[www.100test.com](http://www.100test.com)