

CAT卡特彼勒313挖掘机主炮270-5978优势供应

产品名称	CAT卡特彼勒313挖掘机主炮270-5978优势供应
公司名称	湖南英珀威机械有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:卡特彼勒 型号:270-5978 产地:美国
公司地址	长沙市雨花区洞井街道中意一路967号中海珑庭1#栋14层1401房
联系电话	17680155444

产品详情

一般分为：柴油机故障、发电机故障、控制系统故障。

柴油机故障（以道依茨柴油机为例）又可分为：起动故障、燃油系统故障、进排气系统故障、调速系统故障、润滑系统故障、冷却系统故障等

1、起动故障有以下原因：

电起动系统故障原因

电路接线错误或接触不良。

起动电源导线截面小，线太长。

蓄电池电力不足或容量太低。

起动开关失灵。

起动马达与齿圈啮合不良。

中间继电器不得电或触点接触不良。

起动电机炭刷与换向器没有接触或接触不良。

起动马达线圈烧坏。

燃油系统故障原因

缺燃油或燃油箱阀门未打开。

燃油截止阀没有打开。

燃油质量差，或含有水。

燃油泵内有空气。

油管有漏油现象。

燃油滤清器堵塞。

喷油嘴阻塞或不能雾化。

喷油角度不对。

燃油泵故障。

进排气系统故障原因

空气滤清器纸芯污堵。

进气管道堵塞。

配气定时不对。

进、排气门或活塞环、气缸漏气，压缩压力不足。

润滑系统故障原因

机油温度过低粘度大或牌号不对。

机油泵故障、不供油或机油滤清器堵塞。

机油压力低保护起动、关机自保。

使用与保养不当故障原因

柴油机温度过低。

柴油温度低或已有粘结。

长时间连续怠速运转。

未按规定时间更换机油。

未正常进行机组保养。

2、燃油系统有如下故障现象：

燃油泵不供油，油机不能正常运行

燃油箱中无柴油或阀未打开。

燃油系统中进入空气。

燃油泵截止阀故障。

燃油滤清器或油管阻塞，

输油泵出故障，不供油。

执行器卡死。

燃油泵有漏油现象。

供油量不足或有波动油机转速出现波动

燃油截止阀不能全部打开。

燃油滤清器或泵体精滤器阻塞。

电子调速器执行器磨损，燃油从侧向流出。

泵体或油管有漏油现象。

脉冲消减器故障，燃油出现波动。

输油泵内有空气。

进油管有漏气现象。

输油泵故障

输油泵的膜片式单向阀故障。

油泵齿轮打坏或磨损过大。

油泵漏油、漏气。

喷油器常见故障

喷油少或不出油，燃油中有空气。

喷油嘴偶件咬死或磨损。

喷油嘴回油管道阻塞。

油管漏油。

喷油嘴量孔和滤网阻塞。

喷油嘴量杯破裂。

喷油嘴喷孔阻塞。

喷油嘴柱塞行程不对，喷油雾化不良。

3、进排气系统有如下故障现象：

增压器故障

增压器喘振。

油机发不出规定功率。

柴油机排气烟色不正常，排气冒黑烟。

排气冒蓝烟。

异常声响。

涡轮增压器转子转不动或不灵活。

轴承烧损及转子碰擦。

排气温度过高

柴油机超负荷工作。

排气门开启角度提前（排气门间隙过小或关不死）。

喷油器提前喷油（STC关不死）。

喷油嘴雾化不良。

燃油质量差、粘度大。

增压器烧机油。

排气冒黑烟

柴油机负荷超过规定。

冷车起动即突加负荷。

柴油机起动后工作温度过低。

喷油器提前喷油。

进气不足。

雾化不良。

燃烧室和排气管内的积炭过多。

气门间隙不正确，气门密封不良，导致气门漏气。

使用劣质柴油。

涡轮增压器弹力气封环烧损或磨损。

排气冒白烟

喷油雾化不良，压力低。

柴油机刚起动时，个别气缸内不燃烧。

喷油时间过早。

柴油中有水。

气缸垫损坏。

冷却水温过低。

排气冒蓝烟

油底壳内机油超量。

长时间低负载运行

活塞环过度磨损或活塞环弹性不足。

活塞和气缸壁磨损过多。

气门杆和气门导管磨损过大。

4、调速系统有如下故障现象：

转速不稳定（游车）

燃油中有空气。

分配泵调速齿杆与调节齿轮间隙太大或有毛刺。

分配泵调节齿杆或油门拉杆移动不灵活。

PT泵EFC执行器上有毛刺或有大的杂质进入。

控制板调整不当或有故障。

传感器电压失真。

各喷嘴柱塞行程不同。

喷油嘴喷孔积碳和滴油。

喷油顶杆弯曲或变形。

凸轮轴径向磨损太大。

标定转速达不到

燃油滤清器阻塞。

控制板调整不当或故障。

油泵供油量不足，电磁阀不能全部打开。

电子调速器的执行器发卡或有毛刺。

飞车

分配泵中调节齿杆与调节齿圈有轻微轧柱。

控制板故障或调整不当。

电子调速器的执行器故障。

带负载出现不正常现象（转速下降或波动）

柴油滤清器阻塞。

控制板故障或设定不当。

执行器大供油量不足。

少数缸不工作。

5、润滑系统有如下故障现象：

机油压力不正常

油底壳油量不够。

调压阀或限压阀弹簧故障。

机油压力表失灵。

使用机油牌号不符合规定。

机油稀释

润滑系统泄漏。

润滑系统有阻塞现象。

机油泵故障。

主轴瓦烧坏或磨损间隙过大。

连杆轴瓦和凸轮轴轴瓦烧坏或磨损间隙过大。

机油温度过高，耗量太大

柴油机负荷过重。

温度表指示不准确。

使用机油牌号不当。

机油容量不足或过多。

机油冷却器或散热器阻塞。

冷却水量或风扇风量不足。

机油泵输油量不足。

气缸体及气缸盖或水箱内壁水垢过多。

机油中杂质较多。

增压器磨损过度烧机油，油温和油耗都会增加。

活塞环被粘住或磨损过甚。

活塞环油环回油孔被积碳阻塞。

长期处于低负载运行。

如果机油油温偏高，机油压力过高，很可能是衬瓦测隙过小或油道堵塞。

水冷系统的油机，如油温高于水温，说明可能有气缸窜气等故障。

机油稀释

气缸套封水圈漏水。

水泵封水圈漏水。

气缸垫漏水。

机油冷却器故障。

油箱燃油面高于油机主轴1.1m以上。

喷油嘴滴油、漏油或雾化不良。

STC阀中轴密封件故障。

长期怠速运转。

排除口有水进入。

机油压力逐渐下降

限压阀密封不严密，有泄漏。

机油滤清器上的溢流阀关闭不严。

连杆瓦、主轴瓦、凸轮轴瓦的装配间隙过大。

6、冷却系统故障有如下故障现象：

出水温度过高

水管中有空气。

水箱或管道漏水或缺水。

采用闭式循环的散热器内壁水垢过多。

水稳表失灵。

节温器故障。

气缸套肩胛处有裂纹。

不正确使用冷却水。

风扇故障。

出水温度低

节温器失灵、开闭不灵活或损坏。

环境温度低。

使用负荷低。

水温表失灵。

冷却水中有机油。

水冷式机油冷却器芯损坏。

7、发电机故障一般有如下现象：

机组起始时无电压

检查转速。

检查剩磁电压。

空载时或负载时电压不稳定

检查转速稳定性。

检查稳定性设定。

空载或负载时电压过高

检查转速。

检查发电机负载是否容性负载（功率因数超前）。

空载时电压过低

检查转速。

检查AVR内部连线或外接电压调节电位器是否连接完好。

加载时电压过低

检查转速。

检查AVR的设定。

8、控制系统的故障现象如下：

控制器的工作异常。

原厂的内部配置已作了原则性的修改。

控制器的外部接线作了更改。

工作电源异常。

控制器损坏。

环境温度过高或过低。

各种控制命令不能正确传输到执行元件。

熔断器保护。

继电器故障。

接点或线路故障。

电能不能正确传输到负载。

主接线接点松动。

主开关故障。

切换开关故障。

指令不能传输到位。