

## 25kw柴油发电机组可根据排气颜色判断故障

产品名称	25kw柴油发电机组可根据排气颜色判断故障
公司名称	上海欧鲍实业有限公司
价格	45800.00/台
规格参数	品牌:大泽动力 结构类型:静音型 启动方式:电启动
公司地址	上海市嘉定区菊园新区环城路2222号1幢J1497室
联系电话	13321839167 13321839167

### 产品详情

25kw柴油发电机组可根据排气颜色判断故障柴油发电机燃油完全燃烧后，当负载稍重时，正常排气颜色一般为浅灰色和深灰色。柴油机在运行过程中，出现黑烟、白烟、蓝烟等异常现象，这说明柴油机有故障情况。

#### (一)黑烟

柴油是复杂的碳氢化合物，喷入燃烧室内未燃烧的柴油受高温分解，形成炭黑。排气时随同废气一起排出形成黑烟。黑烟是燃烧室内燃料燃烧不完全的表现。其主要影响因素如下：

##### 1、活塞环、气缸套等磨损

活塞环、气缸套磨损后，引起压缩压力不足，使气缸在压缩行程结束时，混合气混合的正常比例改变，使燃油在无氧条件下燃烧，产生积炭。

##### 2、喷油器工作不良

喷油器不雾化或滴油，使燃料不能充分地与气缸内的空气混合，也不能充分燃烧。由于喷油器工作不良引起的排黑烟现象在柴油机低速运转时较明显。因为低速运转时气缸内进气涡流较弱，油滴或油束被气流冲散的可能性减少并且停留的时间较长，更容易形成碳黑排出。

##### 3、燃烧室形状改变

燃烧室形状的制造质量不符合技术要求，使压缩余隙过大过小以及活塞位置装错，都会使燃烧室形状改变，从而影响燃油与空气混合质量，使燃油燃烧条件变坏。

##### 4、供油提前角调整不当

1)供油提前角过大，燃油过早喷入燃烧室内，由于此时气缸内压力温度较低，燃料不能着火燃烧，当活塞上行，气缸内达到一定压力和温度，可燃混合气燃烧。

2)供油提前角过小，喷入汽缸内的燃油过迟，一部分燃料来不及形成可燃混合气就被分离或排出，随废气排出的燃料受高温分解，就形成黑烟。

## 5、供油量过大

供油量过大，使进入汽缸内的油量增多，造成油多气少燃油燃烧不完全。另外，工作负荷过重、燃油质量低劣、工作温度过低也会引起排气冒黑烟。

## (二)蓝烟

润滑油进入气缸，受热蒸发成为蓝色油气。随废气一起排出蓝色烟雾，其主要原因为：

- 1、空气滤清器阻塞，进气不畅或油盆内油面过高(油浴式空气滤清器)。
- 2、燃油中混入润滑油。
- 3、活塞环对口。
- 4、在机体通向气缸盖油道附近的气缸垫烧毁。
- 5、活塞环、活塞、气缸套磨损。

## (三)白烟

柴油机在刚起动时或冷机状态时，排气管冒白烟，是因为柴油机气缸内温度低油气蒸发而形成。冬季尤为明显。若热机时，排气管仍冒白烟，则判断为柴油机故障。主要原因如下：

- 1、气缸套有裂纹或气缸垫损坏，冷却水进入气缸，排气时形成水雾或水蒸气。
- 2、喷油器雾化不良，有滴油现象。
- 3、供油提前角过小。
- 4、燃油中有水份和空气。
- 5、喷油泵压力过低或活塞、气缸套等磨损严重引起压缩力不足。