

# 乐清附近出租发电机/乐清本地发电机租赁

产品名称	乐清附近出租发电机/乐清本地发电机租赁
公司名称	青岛忠祥电力设备有限公司
价格	300.00/台
规格参数	康明斯:400kw 三菱:50kw-2000kw 沃尔沃:300kw
公司地址	全国发电机出租公司
联系电话	15092137737 15092137737

## 产品详情

乐清本地发电机出租公司常年对外出租50kw-2000kw柴油发电机组，广泛应用于 工地临时用电 工厂限电使用 商超临时停电 酒店应急使用 影视拍摄使用 户外演出活动使用 野外作业使用等 可根据现场使用情况来增加功率

乐清发电机出租判断柴油机机油压力低的方法？如何排除故障

机油压力过低

### 1.现象

发动机在正常运转的情况下，机油压力表指针指示值低于技术文件的要求。

### 2.原因分析

由润滑系的组成和工作原理可知，油泵从油底壳吸上机油并提高压力，经过滤后压送到零件的摩擦表面，而后从零件的配合间隙流回机油底。润滑系压力的产生是依靠油泵的泵油效率和机油在润滑系内的流动阻力，如果机油泵的泵油效率减小或润滑系的流动阻力减小，会使机油压力减小。又由润滑油路可知，润滑系机油循环回路的流动阻力等于并联支路机油流动阻力的倒数之和。压力润滑部位的凸轮轴轴颈、连杆轴颈、曲轴轴颈、摇臂轴等，这些润滑部位如果配合间隙过大，或润滑系有不正常的泄漏和限压阀调整压力过低等，均会使润滑系油路的流动阻力减小，机油压力降低。

引起机油泵泵油效率下降和润滑系机油流动阻力减小的常见原因有：

(1) 油泵磨损油泵的齿轮工作时必然要发生磨损，如果机油内含有机械杂质时会加速其磨损进程。当磨损后，其内部泄漏量增大，所以泵油效率随之相应降低。

(2) 吸入油泵的油量减少

机油集滤器用于过滤机油中较大的机械杂质。粘附在集滤器上的机械杂质会随使用时间的延长而增多，致使吸油的通道截面小，油泵吸入机油减少，引起润滑系机油压力下降，甚至不产生压力。

油泵的吸油段，如果油管或接头处漏气或油底的机油严重短缺时，油泵的吸油腔真空度下降，使机油泵吸油不饱满，导致润滑系机油压力过低。

### （3）泄漏量大乐清发电机租赁

油泵能够产生压力的基本原理是机油在油道内流动有阻力，如果润滑系的油道有泄漏，限压阀调定压力过低或关闭不严、曲轴或凸轮轴颈等处因磨损配合间隙过大，都会造成润滑系统的泄漏量增大，系统内的机油压力会随着泄漏量增大而相应降低。

### （4）机油滤清器或冷却器堵塞

机油滤清器的作用是进一步过滤很小的机械杂质。当使用过久后，被过滤出的机械杂质集存在滤芯上。随着使用时间延长，滤芯外表面积存的机械杂质质量增大，堵塞润滑油流动通道，致使润滑部位机油压力减小。

机油冷却器的机油管内壁粘附有机械杂质或胶质，不仅会造成机油散热不良，同时还会使机油的流通截面减小，严重时会出现堵塞现象，从而导致润滑部位机油压力降低。

### （5）机油粘度的影响

机油粘度实际是指机油流动时的内摩擦阻力的大小。机油流动时的内摩擦阻力小时，其流动性好。反之，机油流动时的内摩擦阻力大时，其流动性差，因此粘度是机油主要的衡量指标。

机油粘度会随机油的温度变化而变化。机油温度低时粘度大，温度高时粘度小。

当机油粘度因温度过高或其他物质的稀释而使粘度减小，引起润滑系泄漏量增大而压力减小。反之，机油粘度大时流动性差而堵塞油路，也会使摩擦部位机油压力降低。

### （6）限压阀调整不当

由限压阀工作原理可知，限压阀是靠平衡弹簧和球阀（或锥阀）来限制机油压力的，使之机油压力不超过技术文件的规定值。机油压力超过规定值时，便克服弹簧的弹力将阀门推开使系统内泄压；机油压力低于弹簧弹力时，阀门在弹簧的作用下关闭。由此看来，润滑系的机油压力取决于弹簧弹力的大小。如果调整的弹簧弹力过小或弹簧疲劳而弹力过小时，会使系统内的机油压力降低。

此外，限压阀受机械杂质影响而关闭不严，也会使机油压力下降。

### （7）机油压力显示装置的影响

机油压力显示装置包括机油压力表和机油压力传感器，它是用来反映发动机润滑系的机油压力大小。如果机油压力表或机油压力传感器发生故障，反映的压力值会失真，使之误认为润滑系发生了故障。

## 3. 诊断与排除

### （1）检查机油压力显示装置

采用置换法检查，即分别更换好的机油压力表或传感器。若置换后机油压力显示正常，说明机油压力显示装置有故障。如果机油压力显示装置正常，机油压力降低，故障在润滑部分，应按以下方法进行判断

## 从机油温度上判断

如果机油温度过低时，机油压力低，当温度升高后机油压力正常，说明是由于机油过稠和机油通道不畅所致。如机油集滤器原有杂质堵塞虽然进油量受到一定影响，机油压力也有所降低，但仍在规定范围内，当机油粘度过大时机油集滤器会进一步堵塞，从而使机油压力再度下降并低于规定值，则机油压力过低；有的柴油机机油压力显示装置的传感器设在润滑油路的末端，通过滤清器困难时，则机油压力降低。当低于规定值时，则机油压力过低。然后，应再进一步查清机油过稠的原因（机油牌号选用与季节是否适合、机油变质等）和油道阻塞情况（如滤节、滤网、风冷散热器等）。查明后，应予以排除。

如果机油温度高时机油压力下降，说明机油粘度过小，或磨擦机件配合间隙较大或有泄漏处。应进而查明粘度变小的原因（如机油牌号选用不适当，机油质量低劣，粘度温度稳定性差，也有可能是柴油与机油混合而冲淡了机油之故），观察是否有漏油处，或发动机使用较久而压力润滑的配合机件（如曲轴与轴承、连杆轴径与轴承）间隙过大，应进而查明后，予以针对性处理。

### （2）按发动机投入使用期判断

如果机油压力过低，故障发生在走合期，多数怀疑是机件中的金属屑或铸造时的型砂等杂质堵塞滤清器，或管道弯瘪过油不畅，或者是装配不当有漏油之处（如轴承配合间隙过大、管道接头或接合平面处密封不良）等。应先易后难再进而查明原因并予以排除。

### （3）按机油压力降低的突发性和渐发性来诊断

如果机油压力突然降低，说明管道或密封垫破裂，应查明漏油处并予以排除。

如果机油压力是随着使用时间的延长机油压力逐渐降低，应检查是否堵塞、磨损、机油变质等，找出原因并进行排除。

如果发动机在正常使用期机油压力逐渐降低，说明机油底机油短缺、油路堵塞、压力润滑部位的配合间隙增大、机油变质等，是多个原因同时存在引起的机油压力降低。一般情况下单一的原因虽然对机油压力有影响，但不至于会过低。诊断时先检查机油储存量 and 变质情况，如这两项均不符合要求，便是造成机油压力降低的原因之一，应再拆下滤清器检查机械杂质的堵塞情况，若有明显堵塞，便是故障所在。也可再检查曲轴与关联件轴承的配合间隙，若磨损增大，则也是机油压力降低的原因之一。

### （4）检查限压阀

拆下限压阀清洗后装复并调整（增加弹簧弹力），若机油压力升高，便是机油压力过低的故障所在。

通过上述检查后，分析原因并对症排除。忠祥发电机出租公司为您提供50kw-2000kw柴油发电机组

如果发动机使用已接近大修期（耗损期），机油压力过低，多数是由于润滑系的泄漏量增大，机油变质和滤清器或管路等有堵塞所引起，有时还伴有连杆等的敲击声，应进行大修。