

敬告用户书

尊敬的必选机械防爆柴油机用户：

感谢您选用必选机械防爆柴油机。

一台好发动机，只有通过精心保养、细心使用、按期维护，才能发挥最大的效果，为您创造最大价值。这也是用户应尽的责任。因此希望您在使用发动机前一定要仔细阅读本手册。



必选机械
BXMACH.COM

发动机使用中的重点注意事项

1. 为使您的发动机达到最佳的性能状态和最长的使用寿命，请务必按本敬告书指定的时间间隔进行保养。
2. 请严格按本敬告书规定的燃油、润滑油、冷却液的规格使用。



必选机械
BXMACH.COM

必选机械防爆柴油机敬告用户书



| 柴油规格使用 | |
|--|--|
| 选用规格 | 使用注意事项 |
| <p>★柴油的选用要求随着环境温度的变化，柴油机使用柴油的牌号也需要相应变化。如夏天使用夏季柴油，如10号柴油(环境温度于10℃以上时)。冬季必须根据环境温度的状况使用相应牌号的冬季柴油。一般地区选用0号或-10号，南方地区选用0号或10号，北方地区选用-20、-35号柴油。</p> | <p>★在输油泵进油接头处有一滤网，用于滤除柴油中的杂质，请定期清洗此滤网。</p> <p>★用户应使用符合国标的正规的柴油，否则极易卡死油嘴。</p> |

机油规格使用

选用规格

- ★要求选用 CH 级或以上级的机油。
- ★润滑油选用的一般要求，根据柴油机的强化程度和工作环境选用以及柴油机的润滑油加油量与功率比选用润滑油。
- ★涡轮增压器、增压中冷式柴油机所用润滑油质量必须达到 API CH 以上标准。
- ★不同等级和规格的润滑油不能混用，如要更换其他黏度等级的润滑油需将发动机内的润滑油放净后在加入。
- ★如果柴油机在苛刻的条件下重载运行，必须缩短更换润滑油的周期。

使用注意事项

- ★柴油机在使用过程中，会消耗一定比例的机油，机油消耗比在国家规定范围内属于正常。
- ★严禁使用劣质机油，否则将会对柴油机造成严重损害。当机油变稀、变稠、变黑、失去粘性时，必须及时更换机油。长期使用变质机油将导致烧瓦、烧机油等故障。
- ★不同品牌的机油由于配方不同，混合使用会对柴油机产生不良影响，不允许混合使用。
- ★更换机油时必须同时更换机油滤清器，请您使用规定要求的机油和原厂滤清器。

防冻液规格使用

| 选用规格 | 使用注意事项 |
|---|---|
| <p>★防冻液可以防止寒冷季节停车时冷却液结冰而胀裂散热器和冻坏发动机机体。冷却液具有五大功能：冷却、防腐蚀、防冻、防垢、防沸功能。</p> <p>★选用冷却液时，选用冰点要比车辆运行地区的最低气温低10℃左右。</p> <p>★冷却液建议为50%防腐甘醇和50%清洁的软水组成的混合物。若60%防腐甘醇和40%清洁的软水的防冻液冰点可低于-40℃。</p> | <p>★在日常使用过程中，随时注意液面变化，发生短缺时应及时补充相同浓度和规格的冷却液，绝不允许用水代替。</p> <p>★如不采用正确的步骤或仅仅使用水来替代冷却液，造成故障将违背柴油机保修条款，由此造成的柴油机零部件损坏不予保修。</p> <p>★严禁使用劣质防冻液，或使用水作为冷却液，否则将会对柴油机造成严重损害。</p> |

3. 请严格按发动机所设计的应用范围操作，不得使发动机长期过载使用。
4. 请确保空气滤清器选择、使用、安装正确性及相关管道的有效密封性。

- 空滤保养不当、进气管路短路，均会造成缸套、活塞环磨损。
- 劣质空滤芯因滤纸质量、过滤面积不足等原因会对柴油机造成极大损害。
- 及时更换空滤芯，并正确安装以确保滤芯两端胶垫密封，保证过滤后的空气清洁和充足。
- 当主滤芯的滤纸产生扭曲、粘贴、间隔不匀等变形，滤纸滤孔堵塞，滤纸破损等情况时，必须进行更换；当安全滤芯内外表面颜色变得基本一致时，要及时更换。
- 在使用过程中，由于工作环境恶劣，粉尘特别多，建议每天至少检查清理两次空滤器。特别重要：使用劣质空滤芯或保养不当极易造成早期磨损等严重故障。
- 保养须知：

空滤器壳体：清理滤清器内腔、导风罩、排尘袋中的灰尘，注意不能认为导风罩没有用途而扔掉。

必选机械防爆柴油机敬告用户书



主滤芯：用毛刷刷除滤芯表面尘土，接着用压缩空气（压力 0.4-0.6MPa）从滤芯里面往外吹。

安全滤芯：用手拍打清洁，避免用空气吹。

安装：检查密封圈是否破损缺失，拧紧时先旋转一下滤芯使其到位，一定要注意安装必须密封，不能造成空气短路。

注意检查：排尘袋口必须向下。

5. 维修时，用户必须选用原厂的配件。
6. 发动机在运行中，出现异响、两缺三漏（指：缺润滑油、缺冷却液，漏油、漏液、漏气）、传感器或仪表失灵等异常情况时，应立即停机检查、排除故障，继续使用易造成故障扩大。

发动机“保养”规定及项目

每日或每 8 小时

- ◆ 检查冷却液和机油液位，必要时添加补充。
- ◆ 不要让柴油机在冷却液或机油液位低的情况下运行。
- ◆ 不要过量地充填机油油池。
- ◆ 检查空气滤清器状况。
- ◆ 不要让柴油机长时间（在 10 分钟以上）怠速下运行，特别是最初使用的 200 小时之内更是如此。
- ◆ 清洁排气阻火器。

首次保养

为了满足柴油机正常使用，您的柴油机必须进行第一次维修保养，保养时间即：

行驶运行 50 小时。第一次维修保养必须包括以下内容：

- ◆ 更换机油，机油质量必须达到 API CH 以上标准。
- ◆ 更换机油滤清器。（请仅使用原厂发动机配件）
- ◆ 更换柴油滤清器。（请仅使用原厂发动机配件）
- ◆ 检查风扇皮带张紧程度和状况。

二次及以上保养

发动机运行 200 小时，必须进行正常的维修保养，保养包括以下内容：

- ◆ 更换机油，机油质量必须达到 API CH 以上标准。
- ◆ 更换机油滤清器。（请仅使用原厂发动机配件）
- ◆ 更换柴油滤清器。（请仅使用原厂发动机配件）
- ◆ 检查冷却液的浓度。

每次维修时都应检查泄漏和紧固件是否松动。

清洁进气阻火器

发动机每运行 600 小时需要清洗。用压缩空气清洁进气阻火器。并检查密封垫是否有破损，如有漏气的痕迹，应更换。

柴油机推荐使用的燃油、润滑油及冷却液规格要求如下：

燃油必须使用清洁、合格的柴油，并达国家标准（GB/T19147-2013、GB252-2015）的要求。

注：并根据环境温度的变化，及时选用适当标号的柴油。

润滑油必须达到以下标准：

- 涡轮增压式、增压中冷式柴油机所用润滑油质量必须达到 API CH 以上标准。
- 不同等级和规格的润滑油不能混用，若需要更换其它粘度等级的润滑油需将柴油机内的机油放净后再加入。
- 如果柴油机在苛刻的条件下重载运行，必须缩短更换润滑机油的周期。

柴油机在使用过程中全年必须使用正式的防锈、防冻液作为柴油机冷却系统冷却液：

- 冷却液建议为 50%防腐甘醇(防冻液)和 50%清洁的软水组成的混合物。若 60%防腐甘醇(防冻液)加 40%清洁的软水的防锈防冻液冰点可低于 -40°C 。
- 在日常使用过程中，随时注意液面变化，发生短缺时应及时补充相同浓度和规格的冷却液，决不允许用水代替。
- 如不采用正确的步骤或仅仅使用水作为冷却剂将违背柴油机保修条款，由此造成的柴油机机件损坏不予保修。