

久保田V3307-T发动机增压器

产品名称	久保田V3307-T发动机增压器
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:久保田 型号:V3307 产地:日本
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

增压器振动检修

废气涡轮增压器是作高速回转的精密动力机械，使其平稳、无振动的高速运转的条件是：

- (1)转子动平衡精度符合要求，即转子重心在其回转中心线上或具有要求的偏心距；
- (2)增压器的安装精度高，对中性好，即回转件——转子与固定件——壳体的对中精度符合要求；
- (3)运转中良好的管理和正确地操作。

增压器运转中，由于各种原因不能满足上述条件时，增压器就会产生剧烈振动。

1. 增压器振动的原因

1) 压气机喘振引起强烈振动

喘振是压气机流通部分出现气流与叶片强烈撞击和脱流的结果。增压系统流道阻塞是增压器喘振的常见原因。管理中应注意压气机进气滤器、叶轮、扩压器、空气冷却器、进气口和排气口、涡轮喷嘴环、叶片等流通部分的维护与清洁，就可有效地防止和消除喘振及其引起的振动。

2) 轴承损坏引起振动

轴承长时间使用后产生磨损、变形、裂纹和烧伤刺，使摩擦力矩增大，转速下降，振动和噪声大增。轴承中的减振弹簧片的磨损、变形或断裂等使转子安装位置发生变化，转子对中不良产生强烈振动。

为此应按规定的轴承使用期按时更换轴承，发生损坏时更应及时更换。

3) 转子弯曲变形引起振动

增压器转子轴上安装着压气机和涡轮的叶轮等部件，结构复杂，重量大。若船舶停航时间较长，增压器转子就会由于长期不运转自重使其产生弯曲变形，破坏了转子与壳体、气封与壳体等的配合间隙，使转子失中。严重时转子转动困难，摩擦严重。运转时产生很大的离心力使增压器产生剧烈振动。

所以，船舶长时间停航，应注意增压器的管理，防止转子变形。

4) 转子不平衡引起振动

增压器经过一段时间的运转，由于涡轮叶片上严重积炭或叶片变形、折断；压气机叶轮、叶片变形或损坏等都会使转子质量分布发生变化，改变了转子原有的重心位置，破坏了转子原有的动平衡精度，产生剧烈振动，工作不平稳。

5) 增压器装配、修理质量差

增压器进行自修或厂修时，如修理质量差或修后装配不良时，就会造成增压器运转的转子与壳体或气封与壳体相碰，产生摩擦导致振动，例如气封和轴封安装不正、轴承安装不正确或轴承间隙不符合要求、转子轴线不对中等。特别是轴承安装问题不容忽视。例如，减振弹簧片安装不正确或弹簧片变形、断裂等都会直接影响轴承的位置和使转子对中不良而导致振动。