

文件说明 Document Remarks			产品型号 Product Type.			
本文件适用于低速机机架毛坯外协制作			产品台份 Set No.			
			工程编号 Engine No.			
			产品名称 Product name		机架	
机架毛坯外协制作技术协议						
						5
						4
						3
						2
						1
黄冲2024.11.12	李豪2024.11.12	李俊青2024.11.12		李俊青2024.11.12	杨俊2024.11.12	0
编制 Compiled	校对 Checked	审核 Confirmed	审定 Authorized	批准 Approved	会签 Countersigned	版本号 Version NO.
中船海洋动力部件 有限公司		文件编号 Document No.			HJ-24111201	
		被替代文件编号 Replace No.			总页数 Total Pages	7
		设计参考文件编号 Reference No.			页数 Pages	1

修改说明：

版本	编制/修订日期	编制/修订内容	备注
0	2024. 11. 12	首次发布	
1			
2			
3			
4			
5			

中船海洋动力部件有限公司(以下简称:甲方)向_____ (以下简称:乙方)委托制造 G50、S50 系列柴油机机架毛坯 (以下简称:机架)事宜,经甲乙双方商定,签订技术协议如下:

1. 图纸及技术文件

甲方向乙方提供以下图纸及技术文件,未写版本号的按照订单下发时最新版本执行。

1	机架焊接图及零件图等	
2	焊接件目视检查	0742078-2.9
3	焊接工艺规范	0742389-7.18
4	焊接机架的检查	0742896-5.13
5	三角管板机架的焊接	0743520-8.12
6	未注尺寸公差说明	EN21F-m
7	焊接缺陷质量等级	EN601M
8	焊缝 UT 探伤方法	EN601P
9	焊缝 UT 探伤验收标准	EN601Q
10	焊缝 MT 探伤验收标准	EN601T
11	钢板 UT 检测	EN602M
12	钢板分层 UT 探伤	EN602P
13	MT 磁粉探伤方法	EN602S
14	柴油机组件涂装工艺	ZT-18110802
15	三大件标识和摆放	ZT-17120003
16	船级社检验项目表	
17	船东检验项目表 (若有)	
18	专利商检验项目表 (若有)	

2. 供货范围

- 1) 机架毛坯 (油漆后) 1 套/每台机
具体见生产清单
- 2) 乙方自行采购焊材、焊丝、油漆、加强辅材等。
- 3) 乙方负责机架的制作,包括:钢板采购、下料、装配、焊接、打磨、检验、船级社报检、喷丸、涂装等。包含电缆支撑件和管系支撑件的装焊等。

3. 技术要求

- 1) 乙方根据甲方提供的图纸和技术协议要求进行生产，生产的产品应满足甲方图纸和技术文件规定的要求。
- 2) 产品开工前，乙方应向甲方提供相关资质证明材料及工艺文件，经甲方审核通过后方可开工，提供的文件包括但不限于：装配工艺、焊接工艺、油漆工艺、经船级社认可的焊工证书、探伤人员资格证书、产品相应材料的焊接工艺评定等。
- 3) 乙方在下料过程中的部分重要零件需要敲上炉批号，乙方应保证在生产过程中钢印完整清晰，无磨损。
- 4) 装配过程中的坡口面除锈、装配间隙、定位焊、引弧及熄弧板等要求应根据 0742389-7.18 的规定执行。
- 5) 焊接过程中应严格按照经甲方审核的焊接工艺进行焊接，对焊接过程参数进行详细记录，采用合理的焊接顺序和防变形手段，最大程度减少焊接变形。
- 6) 机架焊后应根据 0742896-5.13 的规定和图纸要求进行目视、磁粉、超声波探伤检查并满足规范要求。
- 7) 目视检查应根据 0742078-2.9 的规定执行，保证制作过程中的装配尺寸、焊缝尺寸、焊缝表面质量符合规范要求。
- 8) 焊缝超声波探伤、磁粉探伤应根据 EN601P、EN601Q、EN601T、EN602S 的规定执行，所有焊缝应满足图纸及 EN601M 规定的焊缝质量等级要求。
- 9) 乙方应对完工的机架进行整体划线，对产品的尺寸、加工面余量进行测量及书面记录，尺寸须满足图纸及公差要求，未注公差应根据 EN21F-m 的规定执行，所有加工面余量不少于 5mm，中心线、余量线位置敲好样冲。
- 10) 涂装要求应根据 ZT-18110802 的规定执行。涂装前进行喷砂处理，除锈等级 Sa2.5，表面应无油污、无水渍、无锈迹、无灰尘、无酸碱等其它杂物。喷砂除锈后应在 6 个小时内进行底漆。乙方应对喷砂、涂装过程进行书面记录。外表面油漆颜色色标见相应台份技术规格书。
- 11) 打磨、喷砂、涂装等作业前，乙方应对产品的加工面、螺纹孔、机架管板内部等处进行保护，确保油漆后螺纹完好，螺孔内无杂物。
- 12) 发运前，乙方应根据 ZT-17120003 在甲方规定位置对产品的机型、台份、工程

编号信息进行油漆标识。所有螺纹孔应清理干净，加工面涂抹防锈油。

13) 其它未尽事项，参照甲方提供的图纸和规范执行。

4. 权利和义务

- 1) 甲方负责向乙方提供机架相关的生产清单、所有图纸、图纸更改信息和焊接技术要求等技术文件。
- 2) 甲方的生产清单、产品图纸、图纸更改信息和技术文件，未经甲方同意，乙方不得转交第三方。
- 3) 乙方在技术、生产准备和制造过程中，遇到技术问题及对甲方提供图纸有疑义时，应及时与甲方联系，甲方须负责予以解释或解决。
- 4) 乙方应根据甲方提供的图纸更改信息及时修改对应零件。
- 5) 乙方应严格按照质量体系标准及相关图纸、技术文件对制造过程中产品质量进行控制，并根据产品图纸及产品要求对产品进行检验，将检验记录保存，提供甲方质检部门。
- 6) 如有任何质量问题，乙方质检部门应填写产品质量报告并通知甲方进行评审，乙方根据甲方评审意见进行保留或返修。

5. 验收要求

- 1) 甲方根据技术协议的相关技术要求和图纸资料的相关要求在乙方进行验收。
- 2) 乙方负责向船级社、船东（若有）、专利商（若有）提交工作，并保证提交合格。验收节点及验收项目按照对应检验项目表执行。
- 3) 甲方验收节点包括焊前、焊后、油漆。
- 4) 乙方需要至少提前 7 天报验至甲方。乙方在报验甲方前，应完成零件的自检工作，并向甲方提供该过程的相关报告，如尺寸报告、探伤报告等，如无法提供报告甲方有权不予验收。

6. 证书及完工资料

- 1) 产品最终完工后，乙方需向甲方提供全套产品制作过程的证书与报告，包含：

2) 证书:

- ① 焊工资质证书
- ② 探伤人员资格证书
- ③ 焊材合格证书
- ④ 油漆材料证书
- ⑤ 钢板证书

3) 报告:

- ① 尺寸报告
- ② 目视报告
- ③ 无损检测报告
- ④ 喷丸、油漆报告
- ⑤ 船级社检验报告

4) 其它质量证明材料

7. 包装发运

- 1) 乙方负责产品完工后的发运。
- 2) 乙方需保证产品运输过程中的安全。运输过程中造成的产品损坏以及其他质量问题由乙方负责。

8. 质量保证

- 1) 乙方保证产品质量符合本协议和图纸资料的技术要求，因乙方原因产生的质量缺陷及尺寸误差并对甲方造成损失时，该损失应由乙方承担。
- 2) 甲方的入厂检验、试验、定期抽检、鉴定和使用等不能免除乙方提供合格产品的责任。

9. 其它

- 1) 本协议内容如有争议，由甲乙双方协商解决。
- 2) 本协议内容如商务合同中另有规定的，以商务合同为准。

3) 本协议经签字生效，一式两份，甲方一份，乙方一份。经双方代表签字后，作为合同的一部分，随合同的签订一起生效。

甲方：中船海洋动力部件有限公司 乙方：

代表： 代表：

日期： 日期：