

青海盐湖镁业有限公司

技术规格书

(物资名称: 弹簧机械密封)

编制人: 张文强 梁增 马明 郭强 2015年 6月 1日
审核人: 王其良 年 月 日
审批人: 刘军 2015年 月 1日

PVC&钾碱厂(公章)

一、总则

1.1 本技术规范书适用于青海盐湖镁业有限公司，机械密封的技术和有关方面的要求，其中包括技术指标、功能设计、性能、特性、结构、安装和试验等要求。

1.2 投标方所供机械密封，应是已设计、制造和供货的技术先进设备，且在使用条件与本工程相类似或更严格条件下，至少经过三年以上工程成功运行实践，证明其是成熟可靠并经部级鉴定的产品。

1.3 本技术规范书提出的是最低限度的技术要求，并未对一切技术细节做出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文，投标方应保证提供符合本技术规范书和有关工业标准，并且功能完整、性能优良的优质产品及其相应服务。同时必须满足国家有关安全、环保等强制性标准和规范的要求。

1.4 投标方在设备设计和制造中所涉及的各项规程，规范和标准必须遵循现行最新版本的中国国家标准。本技术规范书所使用的标准如遇与投标方所执行的标准不一致时，按较高标准执行。同时所执行任何标准和规范均不得低于“中华人民共和国国家标准和规范”和相关行业标准和规范。

1.5 技术规范书经双方确认后，作为合同的附件，与合同正文具有同等的法律效力。

1.6 本规范书未尽事宜，由招标方和投标方在合同技术谈判时双方协商确定。

二、货物需求及供货范围

表 1 货物需求及供货范围一览表

序号	名称	单位	数量	项目单位要求（规格、型号）	备注
1	弹簧机械密封	套	1	80FZB-30L-8 碳化硅/碳化硅	乙烯法 VCM 车间
2	弹簧机械密封	套	1	HZA80-2315-12 碳化硅/碳化硅	乙烯法 VCM 车间
3	动静环	件	2	EAP 80K2-250-9-24 SiC/石墨	乙烯法 VCM 车间
4	弹簧机械密封	套	1	ZEH40-1160-10	乙烯法 VCM 车间

序号	名称	单位	数量	项目单位要求（规格、型号）	备注
5	弹簧机械密封	套	1	EHG 50-32-250-21	乙烯法 VCM 车间
6	弹簧机械密封	套	1	EAP 80K3-400-9-24	乙烯法 VCM 车间
7	弹簧机械密封	套	1	HZA50-2250-12 碳化硅/碳化硅	乙烯法 VCM 车间
8	弹簧机械密封	套	1	ZHE50-200A-51	乙烯法 VCM 车间
9	弹簧机械密封	套	1	弹簧机械密封 EAP 150K4-560-9-24 碳化硅/石墨	乙烯法 VCM 车间
10	弹簧机械密封	套	2	WB2-35 SiC/SiC-316SS	氯气车间
11	机械密封	套	2	WB2-40 SiC/SiC 316SS	氯气车间
12	弹簧机械密封	套	4	WB2-45 SiC/SiC-316SS	氯气车间
13	弹簧机械密封	套	4	WB2-45 SiC/SiC-316SS	电解车间
14	弹簧机械密封	套	3	弹簧机械密封 CZx150-315 合金钢/合金钢	氯气车间
15	动静环	套	6	动静环 MFR 100-65.200-433 NI/SIC	固碱车间
16	弹簧机械密封	套	4	弹簧机械密封 MFR 100-65.160 NI/SIC	固碱车间

三、标准和规范

3.1 设备制造依据标准

3.1.1 合同设备包括投标方向其他厂商购买的所有附件和设备，这些附件和设备应符合相应的标准规范或法规的最新版本或其修正本的要求，采用的所有标准和规程也不得低于“中华人民共和国国家标准和规范”和相关行业标准和规范。

3.1.2 除非合同另有规定，均须遵守最新的国家标准（GB）和相关行业标准。如采用合资或合作产品，还应遵守合作方国家标准，当上述标准不一致时按高标准执行。

3.1.3 执行的标准：

GB/T33509-2017

以上标准应执行最新版本。

3.1.4 为了本技术规范书要求的设备成功和连续运行，投标方应提供技术先进和可靠的设备或材料及其设计。

四、主要技术要求

4.1、技术要求

1、弹簧机械密封 80FZB-30L-8 碳化硅/碳化硅 介质：二氯乙烷、含氯重组分、氯化氢、氯乙烯 冲洗方式：54

2、弹簧机械密封 HZA80-2315-12 碳化硅/碳化硅 介质：二氯乙烷、含氯重组分、氯化氢、尾气。 冲洗方式：53A

3、弹簧机械密封 EAP 80K2-250-9-24 SiC/石墨 介质：VCM 单体 冲洗方式：53A

4、弹簧机械密封 ZEH40-1160-10 碳化硅/碳化硅 介质：氯乙烯 冲洗方式：53A

5、弹簧机械密封 EHG 50-32-250-21 SiC/石墨集装 介质：高温冷凝液 冲洗方式：PLAN23/M

6、弹簧机械密封 EAP 80K3-400-9-24 碳化硅/石墨 介质：二氯乙烷 冲洗方式：53A 现阶段无氮气保压为 52

7、弹簧机械密封 HZA50-2250-12 碳化硅/碳化硅 介质：碱液 32% 冲洗方式：PLAN32

8、集装式机械密封 ZHE50-200A-51 碳化硅/碳化硅 介质为高温冷凝液 冲洗方式：PLAN11

9、弹簧机械密封 EAP 150K4-560-9-24 碳化硅/石墨 介质：VCM 冲洗方式：53A

所有机封严格按照介质配备相应的 O 型圈，另附带相应轴套 O 型圈一套。

10-13、静环和动环的密封端面对与辅助密封圈接触的端面平行度按 GB/T 1184 的 7 级精度。密封端面平面度不大于 0.0009mm；金属材料密封端面粗糙度 Ra 值应不大于 0.2 μm，非金属材料密封端面粗糙度 Ra 值不大于 0.4 μm。温度范围：0-150℃

14-16、尺寸应符合设计要求，包括外径、内径、厚度等尺寸。尺寸公差应控制在合理范围内，一般可参照国家标准 GB/T 1804-2000《一般公差 未注公差的线性和角度尺寸的公差》。机封的密封面应平整光滑，表面粗糙度应符合设计要求，以确保与机械密封的良好配合，防止泄漏。

加工工艺要求：机封的加工应采用先进的加工工艺，确保加工精度和表面质量。

铸造件应进行充分的时效处理，消除铸造应力，防止变形。

机加工过程中应保证尺寸精度和表面粗糙度，避免出现毛刺、划痕等缺陷。

密封性能要求：机封压盖与机械密封配合后，应具有良好的密封性能，在规定的工作压力和温度下，不得

出现泄漏现象。机封的密封结构应合理，密封件的选择应符合工作介质的要求，确保密封可靠、耐用。

外观要求：.机械密封的外观应整洁，无明显的铸造缺陷、机械损伤和锈蚀等现象。表面应进行适当的防腐处理，如喷漆、镀锌等，提高压盖的耐腐蚀性。质量保证要求供应商应提供质量保证文件，确保机封压盖的质量符合相关标准和技术要求。压盖在质保期内如出现质量问题，供应商应负责免费维修或更换。

验收：1.合格证

2.外观整洁、无锈蚀、无损伤、附件齐全。

3.尺寸符合技术要求。

4.出厂检测报告。

4.3 质保期 1 年，使用期 3 年。

五、技术资料交付

5.1、资料提交的基本要求

5.1.1 投标方必须提供必要的图纸和资料，其中必须包括下列内容（**以下为整机内容，可适当删减**）

1) 各个运输单元的质量。

2) 总质量。

3) 外形尺寸和平面图(总体布置)。

4) 最大允许尺寸。

5) 外部连接线的布置说明。

6) 运输和安装的要求。

7) 运行和维护的说明。

8) 总装图：应表示设备总的装配情况，包括全部重要尺寸，轨距、吊点位置等；

9) 附属系统原理接线图；

5.1.2 设备监造检验所需要的技术资料

投标方应提供满足合同设备监造检验/见证所需的全部技术资料。

5.1.3 施工、调试、试运、机组性能试验和运行维护所需的技术资料包括但不限于：

制造厂应提供关于设备的运输、安装、运行和维护的说明书。关于运输和储存的说明书，应在交货前某一方便时间给出，而关于安装、运行和维护说明书则最迟应在交货时给出。

5.2、 安装

制造厂提供的说明书至少应包括以下各点。

5.2.1 、 开箱和起吊

每个运输单元的重量，包括安全起吊和开箱所要求的特种起吊装置的详细说明。

5.2.2 、 组装

当设备不能完全组装起来运输时，所有的运输单元应该清楚地加以标志，并提供这些单元的组装图。

5.2.3 安装

制造厂应提供全部的资料，以便完成现场的准备工作。

5.2.4 最后的安装检查

检查和试验的说明书至少应包括在现场安装和连接之后，进行试验的清单。

5.2.5 运行

每个元件的使用说明书

5.2.6 维护

制造厂应提供维护手册，至少包括以下资料：

--按相关标准的要求给出主要元件完整的维护说明；

六、售后服务

6.1 现场服务

包括现场安装指导和调试指导，在质保期内由于质量问题引起的损坏，进行免费维修或更换。一旦发生紧急情况时，公司的售后服务人员承诺接到用户书面通知后 24 小时内到达现场进行处理(紧急状态下实际的平均反应时间仅为 12 小时)。不论事故责任如何，投标方奉行以排除故障、恢复设备运行为优先原则，努力使损失降到最低限度，确保用户的切身利益。

6.2 其它

- 6.2.1 投标方收到技术规范后如有异议，在 1 周以内以书面通知招标方。
- 6.2.2 根据需要可以召开设计联络会或采用其它形式解决设计制造中的问题。
- 6.2.3 投标方提供的设备及附件规格、重量或接线等有变化时，应及时书面通知招标方。

七、包装、运输和储存

- 7.1 设备制造完成并通过试验后及时包装, 否则应得到切实的保护, 确保不受污损。
- 7.2 所有部件经妥善包装或装箱后, 在运输过程中尚应采取其它防护措施, 以免散失损坏或被盗。
- 7.3 在包装箱外应标明招标方的订货号、发货号。
- 7.4 各种包装应能确保零部件在运输过程中不致遭到损坏、丢失、变形、受潮和腐蚀。
- 7.5 包装箱上应有明显的包装储运图示标志 (按 GB191)。
- 7.6 整体产品或分别运输的部件都要适合运输和装载的要求。
- 7.7 随产品提供的技术资料应完整无缺, 提供的文件包括但不限于以下:
 - (1) 装箱单
 - (2) 产品说明书
 - (3) 产品检验合格证书
 - (4) 安装指示图