

《压裂泵阀箱体锻件技术规范》
(征求意见稿)

编制说明

《压裂泵阀箱体锻件技术规范》编制组

二〇二四年10月

《压裂泵阀箱体锻件技术规范》（征求意见稿）

团体标准编制说明

一、工作简况

（一）任务来源

本标准由陕西华威科技股份有限公司提出,中国联合国采购促进会归口。本文件规定了压裂泵阀箱体锻件技术规范的压裂泵阀箱体锻件的术语和定义、材料要求、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输及贮存。

（二）起草单位情况

本标准起草单位包括：陕西华威科技股份有限公司、

（三）标准编制过程

（1）成立标准起草组，技术调研和资料收集

2024年10月08日—10月16日，为保证制订工作的顺利开展、提高标准的质量和可用性，由起草单位和相关技术专家共同组建了标准起草组，负责对压裂泵阀箱体锻件技术规范标准编制进行确定。通过制订工作方案，标准起草组进一步明确了目标要求、工作思路、人员分工和工作进度等。

标准起草组对相关指标和要求进行了调研，搜集了压裂泵阀箱体锻件相关的技术资料、标准、文献、成果案例等资料，着手标准制定。

（2）确定标准框架，形成标准草案

2024年10月17日—12月27日，起草小组结合前期的调研和资料，多次召开内部研讨会，形成标准大纲，并邀请了专家和相关企业对标准进行技术指导，对《压裂泵阀箱体锻件技术规范》的标准编制工作重点、标准制定依据和编制原则等形成了共识，同时完成标准草案稿的撰写。

二、标准制定的目的和意义

一、目的

规范生产流程：通过制定技术规范，可以明确压裂泵阀箱体锻件的生产流程、工艺参数和质量控制要求，从而确保生产过程的规范性和一致性。

提高产品质量：技术规范中包含了锻件的材料选择、热处理、探伤检验等关键环节的详细要求，有助于提升锻件的整体质量和性能稳定性。

保障用户权益：规范的生产流程和高质量的产品可以保障用户的权益，减少因产品质量问题导致的故障和损失。

二、意义

促进行业发展：技术规范的制定和实施有助于推动压裂泵阀箱体锻件行业的标准化和规范化发展，提高整个行业的竞争力和技术水平。

提升企业形象：企业遵循技术规范进行生产，可以展示其专业性和责任感，提升企业的品牌形象和市场竞争能力。

保障安全生产：技术规范中包含了锻件的安全性能要求，有助于确保压裂泵阀箱体锻件在使用过程中的安全性，减少安全事故的发生。

促进技术创新：技术规范的制定可以激发企业的创新活力，推动企业在材料、工艺、设备等方面的技术创新，提高产品的技术含量和附加值。

推动国际合作：随着全球化的深入发展，国际合作日益频繁。制定与国际接轨的技术规范，有助于推动压裂泵阀箱体锻件行业的国际合作与交流，拓展国际市场。

综上所述，立项《压裂泵阀箱体锻件技术规范》标准对于规范生产流程、提高产品质量、保障用户权益、促进行业发展、提升企业形象、保障安全生产、促进技术创新以及推动国际合作等方面都具有重要意义。

三、标准编制依据

本标准在编制的过程中遵循“先进性、科学性、可操作性”的原则，按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

四、标准主要内容

范围

该技术规范主要适用于压裂泵阀箱体锻件的设计、生产、检验和验收等环节。它涵盖了压裂泵阀箱体锻件的材料选择、锻造工艺、热处理、探伤检验、性能测试以及包装运输等各个方面。此外，该规范还适用于指导相关企业和机构进行压裂泵阀箱体锻件的质量控制和技术改进。

主要技术内容

材料选择与要求：

明确压裂泵阀箱体锻件所使用的材料种类，如钢材、铸铁、铸钢等。

对材料的化学成分、机械性能、物理性能等提出具体要求。

规定材料的质量标准和检验方法。

锻造工艺：

详细描述锻造过程中的工艺参数，如锻造温度、锻造比、锻造速度等。

规定锻造设备和工装的选择要求。

对锻造过程中的质量控制提出明确要求。

热处理：

规定热处理工艺的类型，如淬火、回火、退火等。

明确热处理过程中的温度、时间等参数。

对热处理后的锻件进行性能测试和检验。

探伤检验：

采用适当的探伤方法，如超声波探伤、磁粉探伤等，对锻件进行内部和表面缺陷的检测。

规定探伤检验的标准和验收要求。

性能测试：

对锻件进行力学性能测试，如抗拉强度、屈服强度、硬度等。

对锻件的耐磨性、耐腐蚀性等进行测试。

对锻件的尺寸精度和形状精度进行测量和检验。

包装运输：

规定锻件的包装方式和材料，以确保在运输过程中不受损坏。

对运输过程中的注意事项和防护措施进行说明。

其他要求：

对锻件的外观质量、标识和可追溯性提出要求。

对锻件的生产过程进行质量控制和记录。

对锻件的检验报告和合格证书进行规定。

综上所述，《压裂泵阀箱体锻件技术规范》标准的范围涵盖了压裂泵阀箱体锻件的设计、生产、检验和验收等各个环节，其主要技术内容则涉及材料选择与要求、锻造工艺、热处理、探伤检验、性能测试以及包装运输等多个方面。这些规定和要求旨在确保压裂泵阀箱体锻件的质量稳定可靠，满足用户的使用需求。

五、重大分歧意见的处理经过和依据

本标准起草过程中无重大分歧。

六、贯彻标准的措施建议

标准只有通过实施才能起作用，如果不能实施，再好的标准也是“一纸空文”，更无法体现它的作用。贯彻实施标准要做好宣传教育工作、有

良好的实施方法和检查监督机制。具体来说：（1）加大宣贯力度。利用报纸、电视、电台及微信、微博等各种新媒体，大力宣传，为标准的实施营造良好的社会氛围。（2）加强标准实施反馈。对在标准实施过程中发现的问题及提出的意见，要进行深入探讨和研究，做好标准的修订和完善工作。

七、废止现行有关标准的建议

本标准不涉及现行标准的废止。

八、其他应予说明的事项

无。

《压裂泵阀箱体锻件技术规范》编制组

2025 年 1 月