|  |  |
| --- | --- |
| 水利技术标准作业指导书  附件4 | 共4页 |
| ZY-05-2013制修订项目征求意见稿编制说明 | 第一版第0次修改 |
| 颁布日期：2013年4月3日 |

水利技术标准

《*水泵磨蚀防护技术规范*》

（征求意见稿）

编制说明

主编单位：水利部产品质量标准研究所 （签章）

2017年 10月 12 日

第二部分：供外部使用（连同征求意见文件一同发放）

一、标准编制的依据和原则

（一）编制依据

《标准化工作指导第1部分》：标准的结构和编写》（GB/T1.1-2009）

《水利技术标准体系表》

《[中华人民共和国循环经济促进法](http://www.baidu.com/link?url=ow7wEGzm3NMncKcr59b_12b88FrYLhOXgbFDfj4ejalYga59_gtNv3iyjw6UqIbLtpfeEzG5Zr78PC2rJgM5q_)》

《2011年中央1号文件》

（二）编制原则

本标准为水泵的设计、制造、安装及运行维护提供技术指导，应该保证适用性原则。涉及泵站水泵等水利工程设备的运行和安全，必必须保证安全的原则。涉及水利生态环境，须考虑环保原则。在此基础上，考虑到新技术的发展需要，适当考虑前瞻性，满足水泵磨蚀防护的新需求。

二、技术要素及其协调性

（一）技术要素及其来源依据，详见ZY-19-2013（其中E、K、L列不发）

（二）技术要素在本标准内部的协调性，详见ZY-20-2013（其中H、I列不发）

三、重大争议及其处理情况

填写ZY-22-2013

|  |  |
| --- | --- |
| 水利技术标准作业指导书 | 共2页 |
| ZY-19-2013技术要素，其来源依据和主要变化 | 第一版第0次修改 |
| 颁布日期：2013年4月3日 |

| 技术要素 | | | | | 来源依据 | | | | | 主要变化情况（与上一阶段相比） | 主要变化情况的理由 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 第一次出现的条款号或附录号 | 类型 | 主要内容 | 成熟程度（勾选唯一项） | 序号 | 类型 | 名称 | 文件号或编号 | 主要相关内容 |
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L |
| 一 | 5.3.3 | 指标 | 水泵和电动机安装时，应以泵轴或电动机轴为基准，其纵向、横向安装水平偏差不应大于0.05/1000。 | √常规  □先进  □发展中 | 2 | 相关标准 | 风机、压缩机、泵安装工程施工及验收规范 | GB 50275 | 大、中型泵机组找正、调平，应符合下列要求：  应以泵轴或驱动机轴为基准，其纵、横向安装水平偏差不应大于0.05/1000。 | 无 | 无 |
| 二 | 6.2.1.5 | 指标 | 工作环境的大气温度应高于气温5℃或基体的温度应高于大气露点3℃。 | √常规  □先进  □发展中 | 1 | 相关标准 | 热喷涂金属件表面预处理通则 | GB 11373-89 | 工作环境的大气温度应高于气温5℃或基体的温度应高于大气露点3℃。 | 无 | 无 |
| 三 | 附录A.2 | 指标 | 表面除锈等级应不低于GB/T8923.1中规定的Sa3级。 | √常规  □先进  □发展中 | 1 | 相关标准 | 热喷涂金属件表面预处理通则 | GB 11373-89 | 喷砂处理后的清洁度应达到GB8923第3章中规定的最高清洁度Sa3。 | 无 | 无 |
| 四 | 附录A.2 | 指标 | 粗化后的表面粗糙度应为Ra6.3μm~13.2μm。 | √常规  □先进  □发展中 | 2 | 相关标准 | 热喷涂金属件表面预处理通则 | GB 11373-89 | 粗糙度应达到Rz25-100μm。 | 无 | 无 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

注：1、技术要素按第一次出现的条款号或附录号排列；其类型包括：指标、参数、术语、符号代号、公式、图、表、方法。

2、来源依据按类型排序，其类型包括：法律、法规、规范性行政文件、规划、领导讲话、相关标准、招标文件、著作、论文等；其中相关标准按水利部主管的国家标准和行业标准、其他部委主管的国家标准和行业标准、协会标准、地方标准、企业标准、国际标准、区域标准、其他国家的标准、事实标准、联盟标准的类别顺序排列；同一类相关标准按标准编号排列；同一标准按条款号或附录号排列。

著作主要指行业内认可度高、影响力大、政府认可的工作指南、操作手册、教科书、百科全书、产品说明书，以及工程建设、生产实践、科研项目等。

论文包括杂志或会议论文。

3、页面不敷，可另加页。

|  |  |
| --- | --- |
| 水利技术标准作业指导书 | 共1页 |
| ZY-20-2013技术要素在本标准内部协调性，其变化及理由 | 第一版第0次修改 |
| 颁布日期：2013年4月3日 |

| 本标准 | | | 本标准内部 | | | 与第一次出现的技术要素条款相比的关系（勾选唯一项；不一致的情况需说明理由） | 主要变化情况（与上一阶段相比） | 主要变化的理由 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 技术要素类型 | 主要内容（简述） | 序号 | 条号或附录号 | 主要内容（详述） |
| A | B | C | D | E | F | G | H | I |
| 一 | 无 | 无 | （一） | 无 | 无 | 无 | 无 | 无 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

注：1、按技术要素类型排序。类型包括：指标、参数、术语、符号代号、公式、图、表、方法等。同一类型按条款号及附录号排列。

2、页面不敷，可另加页。

|  |  |
| --- | --- |
| 水利技术标准作业指导书 | 共2页 |
| ZY-21-2013与相关标准协调性，其变化及理由 | 第一版第21次修改 |
| 颁布日期：2013年4月3日 |

一、主要内容

| 本标准 | | 相关标准 | | | | 相关标准相对于本标准的关系 | 相互关系的理由 | 主要变化情况（与上一阶段相比） | 主要变化的理由 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 内容 | 序号 | 标准名称 | 标准编号 | 相关内容 |
| 一 | 术语定义 | （一） | 小型水轮机磨蚀防护导则 | GB/T 32745-2016 | 术语定义 | √共性  □个性 | 水泵与水轮机一样，都存泥沙磨蚀、磨损问题。 | 无 | 无 |
| （二） | 反击式水轮机泥沙磨损技术导则 | GB/T 29403-2012 | 术语定义 | √共性  □个性 | 水泵与水轮机一样，都存泥沙磨蚀、磨损问题。 | 无 | 无 |
| 二 | 性能测试分析 | （一） | 热喷涂涂层孔隙率测定方法 | ISO TR 26946-2011 | 测试分析方法 | √共性  □个性 | 测试方法是存在共性。 | 无 | 无 |
| （二） | 金属材料维氏硬度试验 第1部分：试验方法 | GB/T 4340.1-2009 | 测试分析方法 | √共性  □个性 | 测试方法是存在共性。 | 无 | 无 |
| （三） | 热喷涂抗拉结合强度的测定 | GB/T 8642-2002 | 测试分析方法 | √共性  □个性 | 测试方法是存在共性。 | 无 | 无 |

注：按水利部主管的国家标准和行业标准、其他部委主管的国家标准和行业标准、协会标准、地方标准、企业标准、国际标准、区域标准、其他国家的标准、事实标准、联盟标准的类别顺序排列；同一类相关标准按标准编号排列。

二、技术要素

| 本标准 | | | | 相关标准 | | | | | 本标准与相关标准的相比关系（勾选唯一项） | 主要变化情况（与上一阶段相比） | 主要变化的理由 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 技术要素类型 | 主要  内容 | 第一次出现的条款号或附录号 | 序号 | 标准名称 | 标准编号 | 条款号或附录号 | 主要内容 |
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | k | L |
| 一 | 指标 | 水泵和电动机安装时，应以泵轴或电动机轴为基准，其纵向、横向安装水平偏差不应大于0.05/1000。 | 5.3.3 | 1 | 风机、压缩机、泵安装工程施工及验收规范 | GB 50275 | 4.1.4 | 大、中型泵机组找正、调平，应符合下列要求：  应以泵轴或驱动机轴为基准，其纵、横向安装水平偏差不应大于0.05/1000。 | 一致：√引用；□摘录；□改写  □不一致（理由： ） | 无 | 无 |
| 二 | 指标 | 工作环境的大气温度应高于气温5℃或基体的温度应高于大气露点3℃。 | 6.2.1.5 | 1 | 热喷涂金属件表面预处理通则 | GB 11373-89 | 3 | 工作环境的大气温度应高于气温5℃或基体的温度应高于大气露点3℃。 | 一致：√引用；□摘录；□改写  □不一致（理由： ） | 无 | 无 |
| 三 | 指标 | 表面除锈等级应不低于GB/T8923.1中规定的Sa3级 | 附录A.2 | 1 | 热喷涂金属件表面预处理通则 | GB 11373-89 | 4 | 喷砂处理后的清洁度应达到GB8923第3章中规定的最高清洁度Sa3。 | 一致：√引用；□摘录；□改写  □不一致（理由： ） | 无 | 无 |
| 四 | 指标 | 粗化后的表面粗糙度应为Ra6.3μm~13.2μm。 | 附录A.2 | 1 | 热喷涂金属件表面预处理通则 | GB 11373-89 | 4 | 粗糙度应达到Rz25-100μm。 | 一致：√引用；□摘录；□改写  □不一致（理由： ） | 无 | 无 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

注：1、按本标准的条款号及附录号排列；技术要素类型包括：指标、参数、术语、符号代号、公式、图、表、方法等。

2、相关标准按水利部主管的国家标准和行业标准、其他部委主管的国家标准和行业标准、协会标准、地方标准、企业标准、国际标准、区域标准、其他国家的标准、事实标准、联盟标准的类别顺序排列；同一类相关标准按标准编号排列；同一标准按条款号或附录号排列。

3、页面不敷，可另加页。

|  |  |
| --- | --- |
| 水利技术标准作业指导书 | 共1页 |
| ZY-22-2013重大争议及处理 | 第一版第0次修改 |
| 颁布日期：2013年4月3日 |

| 序号 | 争议的要点 | 具体意见 | | 争议来源  （勾选唯一项） | 处理情况  （勾选唯一项） |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一 | 无 | 1 | 无 | □上阶段提请本阶段决策事项  □编制组内部的难点或存疑  □其他，请详细说明 | □已解决  □提请下阶段决策  □需开展深入工作  □其他，请详细说明 |
| 2 | 无 |
| … | 无 |
| …… |  |  |  |  |  |

注：1、按争议的要点排列，针对同一争议的不同意见应分别列出。

2、若本标准涉及行政管理的相关内容，需重点说明。

3、页面不敷，可另加页。