

机泵专业设计质量保证程序

HG/T 20704.4-2000

1 主题内容与适用范围

本标准规定了机泵专业设计质量保证程序。适用于设计质量保证工作。

2 总 则

2.0.1 本专业编制的各种技术文件、数据表及审查制造厂(商)的图纸资料和数据等技术文件,均按本程序的规定进行工作。本程序规定了具体的校审步骤,以保证设计质量。

2.0.2 设计人和校审人应按本程序所规定的校审步骤进行技术文件的编制和校审,完成校审后应在文件上签字。

2.0.3 当设计进行到某一阶段若还缺少一些条件时,为了不影响设计工作的正常进行,可以参照类似工程或本专业的的设计经验,向有关专业提出条件,但应在所提出的条件上清楚地标明“待定”字样。专业负责人一旦接到正式条件后,则应立即提出正式条件,同时通知有“待定”字样的条件作废。

2.0.4 为了确保修改质量,修改时也应按设计质量保证程序的步骤进行,并在修改处标明修改记号,同时在修改栏中注上简要说明、日期和签字。

2.0.5 为保证本程序的正确贯彻,校核人员应定期检查执行情况。

3 文件管理

3.1 接受条件

- 3.1.1 专业负责人应负责接受条件,按设计进度计划向提出条件的专业催取文件和数据,并应建立工程档案,以便管理和查阅。
- 3.1.2 专业负责人应保证所接受的条件均已由提出条件的专业负责人校审和签字,并与设计人员共同对所接受的条件进行评审,作出评审记录。
- 3.1.3 专业负责人应定期检查接受的条件,以保证专业人员所使用的条件均为最新版次。
- 3.1.4 专业负责人应按文件和资料控制要求管理所有的接受条件。

3.2 提出条件

- 3.2.1 所有提出的条件均由专业负责人对口管理,所提出的条件应按设计质量保证程序进行校审并签字。
- 3.2.2 专业负责人应保管好本专业编制的文件原稿,同时,还应保存每个版次提出条件的复制品一份,并连同图纸资料发送单一并存档。

4 工程设计规定

4.0.1 接受条件需要的文件

- 1 设计开工报告;
- 2 工程设计基础数据;
- 3 用户(业主)规定和意见;
- 4 设备表。

4.0.2 编制、校核、审核和签字

- 1 工程设计规定由专业负责人根据通用设计规定的格式和要求、设计开工报告、工程设计基础数据和用户(业主)的规定进行编写。
- 2 工程设计规定编写完后,先由校核人员校核,然后再分发给审核人员、设计经理及有关专业审查。

- 3 专业负责人将校核意见汇总编入文件,由审核人员审查后,在文件上签字。
- 4 经签字的工程设计规定交设计经理,必要时发送用户(业主)进行评审和确认。合理的意见,由专业负责人编入文件内。
- 5 审核人员确认专业负责人将所有合理的意见编入后,应对最终的文件进行审核、签字。
- 6 最终的工程设计规定由专业负责人交设计经理,最后由设计经理发表。
- 7 工程设计规定是重要的技术文件,经用户(业主)确认后,应尽量避免修改。即使有修改,其大部分修改意见应是来自用户(业主)的,但要通过变更通知单来进行。

5 机泵预计能量消耗汇总表

5.0.1 接受条件需要的文件

- 1 设计开工报告;
- 2 工程设计基础数据;
- 3 设备表;
- 4 工艺专业发表的文件[工艺说明书、工艺流程图(PFD)、物料平衡表及机泵工艺数据表];
- 5 概念的或初步的蒸汽平衡图[当有技术(或专利)所有者的基础设计或工艺包时];
- 6 初步的冷却水平衡图[当有技术(或专利)所有者的基础设计或工艺包时]。

5.0.2 编制、校核和签字

- 1 由专业负责人编制文件,经自校确认所编制的文件准确、完整,然后在文件上签字并注明日期。
- 2 校核人员校核文件。
- 3 专业负责人将改正的意见编入后,校核人员在文件上签字并注明日期。然后发送设计经理及有关专业。

6 设备通用技术规定

6.0.1 接受条件需要的文件

- 1 工程设计规定;

2 工程设计基础数据。

6.0.2 编制、校核、审核和签字

1 设备通用技术规定由专业负责人按专业规定的格式编写。

2 设备通用技术规定编完后,由校核人员初校,再分发给审核人员、有关专业及标准、采购部门审查。

3 专业负责人汇总各有关专业和部门的意见并编入文件后,在文件上签字并注明日期。

4 审核人员审核最终文件,在确认所有评审意见都已编入文件后签字。

5 设备通用技术规定送交设计经理,由设计经理发送采购部门。

6 设备通用技术规定是重要的文件,由于修改会影响订货价格和交货进度,因此,应尽量避免修改。

7 询价用数据表

7.0.1 接受条件需要的文件

1 设计开工报告;

2 工程设计基础数据;

3 设备表;

4 工艺专业发表的文件 [工艺说明书、工艺流程图 (PFD)、物料平衡表及机泵工艺数据表];

5 系统专业提出的文件 (管道仪表流程图、机泵数据汇总表及泵计算表);

6 初步的蒸汽和冷却水平衡;

7 工程材料选用规定;

8 工程设计规定;

9 设备通用技术规定。

7.0.2 编制、校核、审核和签字

1 机泵数据表由专业负责人或指定的设计人员编制,经自校确认所编制的数据表内容准确、完整,然后在表上签字并注明日期。

2 数据表应由校核人员校核。

3 由编制人汇总校核意见后,校核人签字并注明日期,然后送交审核人员审核。编制人汇总审核意见后,由审核人签字并注明日期。

4 数据表送交设计经理,由设计经理发送采购部门。

8 采购(询价)技术文件

8.0.1 接受条件需要的文件

- 1 设计开工报告;
- 2 工程设计基础数据;
- 3 设备表;
- 4 询价用数据表;
- 5 设备通用技术规定。

8.0.2 编制、校核、审核和签字

- 1 采购(询价)技术文件由专业负责人或指定的设计人员编制,经自校确认所编制的内容准确、完整,然后在文件上签字并注明日期。
- 2 采购(询价)技术文件由校核人员校核。
- 3 由编制人汇总校核意见后,校核人签字并注明日期,然后送交审核人员审核。编制人汇总审核意见后,由审核人签字并注明日期。
- 4 采购(询价)技术文件送交设计经理,由设计经理发送采购部门。

9 报价技术评审表和技术评审意见

9.0.1 接受条件需要的文件

- 1 制造厂(商)的报价技术文件;
- 2 设备通用技术规定;
- 3 机泵数据表;
- 4 对选择报价制造厂(商)的建议;
- 5 制造厂(商)的补充文件和数据。

9.0.2 编制、评审和签字

- 1 报价技术评审表由专业负责人或指定的设计人员编制。编制时应广泛征求各有关专业的审查意见,经自校保证报价技术评审表的编制质量后,在表上签字并注明日期。
- 2 编制报价技术评审表后,应写一份技术评审意见,对评审的结果提出具体意见及选择采购制造厂(商)的建议。
- 3 以上文件由校核人校核。
- 4 由编制人汇总校核意见后,校核人签字并注明日期,然后送交审核人员进行审核。编制人汇总审核意见后,由审核人签字、注明日期。

5 报价技术评审表、技术评审意见及选择制造厂(商)的建议送交设计经理,由设计经理发送采购部门。

10 订货用数据表

10.0.1 接受条件需要的文件

- 1 设计开工报告;
- 2 工艺专业发表的文件;
- 3 工程设计基础数据;
- 4 设备表;
- 5 系统专业提供的条件;
- 6 初步的蒸汽和冷却水平衡图;
- 7 工程材料选用规定;
- 8 工程设计规定;
- 9 设备通用技术规定;
- 10 制造厂(商)协调会议(VCM)纪要(技术部分);
- 11 制造厂(商)补充的图纸资料和数据。

10.0.2 编制、校核、审核和签字

- 1 机泵数据表由专业负责人或指定的设计人员编制,经自校确认所编制的数据表的内容准确、完整,然后在表上签字并注明日期。
- 2 数据表由校核人员校核。
- 3 由编制人汇总校核意见后,校核人在数据表上签字并注明日期;然后送交审核人员审核,编制人汇总审核意见后,由审核人签字并注明日期。
- 4 数据表送交设计经理,由设计经理发送采购部门。

11 设备(订货)请购单/技术规格书

11.0.1 接受条件需要的文件

- 1 有关选择采购制造厂(商)的建议和最终商定意见;
- 2 制造厂(商)协调会(VCM)纪要(技术部分);
- 3 设备表;

- 4 订货用最终机泵数据表;
- 5 设备通用技术规定;
- 6 制造厂(商)补充的图纸资料和数据;
- 7 采购(询价)技术文件。

11.0.2 编制、校核、审核和签字

1 设备(订货)请购单/技术规格书是通过询价和与制造厂(商)协调后,对采购(询价)技术文件进行必要的修改,补充的版本原编号不变。若采购(询价)技术文件需作大量修改时,则应重新编制设备(订货)请购单/技术规格书。

2 设备(订货)请购单/技术规格书由专业负责人或指定设计人员对采购(询价)技术文件进行修改、补充或根据需要重新编制,经自校确认所编制的内容准确、完整,然后在表上签字并注明日期。

3 设备(订货)请购单/技术规格书由校核人员校核。

4 由编制人汇总校核意见后,校核人签字并注明日期,然后送交审核人员审核。编制人汇总审核意见后,由审核人签字并注明日期。

5 设备(订货)请购单/技术规格书送交设计经理,由设计经理发送采购部门。

12 制造厂(商)的图纸、资料和数据

12.0.1 接受条件需要的文件

- 1 设备(订货)请购单/技术规格书及其所有附件和会议纪要;
- 2 制造厂(商)以往所提供的全部有关文件和函件;
- 3 制造厂(商)图纸、资料和数据表的发送单;
- 4 制造厂(商)的 ACF 及 CF 图纸、资料和数据表。

12.0.2 校核、审核和签署

1 由专业负责人或指定设计人员在制造厂(商)所提供图纸、资料和数据表上,注上本专业和其它有关专业的审查意见。

2 专业负责人校核制造厂(商)的图纸、资料和数据表,校核是否符合工程设计规定、设备(订货)请购单/技术规格书及有关的技术文件的规定和要求,然后提交审核人员审核。

3 由专业负责人或指定的设计人员汇总审查意见后,在返回给制造厂(商)的每张图纸、资料和数据表上盖上审查制造厂(商)图纸资料专用章,签字并注明日期。

4 专业负责人应审查图纸资料发送单是否准确和完整,然后与盖上专用章的图纸资料一起送交设计经理发送给制造厂(商)。