

目 次

前言

1、目的.....	1
2、适用范围.....	1
3、工艺审核.....	1
3.1 工艺审核总则.....	1
3.2 图面规范性.....	2
3.3 尺寸和公差.....	2
3.4 装配图.....	2
3.5 钣金加工工艺.....	2
3.5.1 钣金加工基本流程及主要加工工艺.....	2
3.5.2 钣金加工工序.....	3
3.5.2.1 冲裁与下料.....	3
3.5.2.2 折弯.....	4
3.5.2.3 拉伸与成型.....	7
3.5.2.4 压铆和涨铆.....	10
3.5.2.5 攻丝（直接攻丝）.....	11
3.5.2.6 螺钉过孔与沉孔.....	12
3.5.2.7 钣金焊接.....	13
3.6 开模件.....	13
3.7 表面处理.....	14
3.7.1 几种常见的表面处理.....	14
3.7.2 表面处理注意事项.....	15

3.8 丝印	15
3.9 钣金材料介绍	16
4.0 主要钣金加工设备简介	17

钣金工艺指导书

1、 的

为了保证结构设计人员对钣金加工工艺了解的正确性、一致性，对结构设计文档的各项工艺审核内容进行规范，统一审核标准，同时对设计和生产进行指导和牵引。

2、适用范围

本规范适用于公司所有结构文档（包括图纸、设计规范、检验规范等）的工艺审核。

3、工艺审核

3.1 工艺审核总

在设计阶段，产品结构的工艺性审查应包括以下内容：

1 “从制造的观点分析结构方案的合理性”。即设计的产品能否制造出来、生产中会不会遇到很大的问题、能否保证制造出来的产品达到设计预期的要求等等。

2 “分析结构的继承性，以及标准化系列化程度”。是否尽量采用了通用件（模块），能用标准零、部件或系列零部件的地方应尽量采用。

3 “分析产品总装的可行性与方便性，产品各组成部分是否便于装配、调整、维修，能否进行并行装配和检查，各部件是否具有装配基准”。在装配时应尽量避免再作加工，产品应有合理的、可靠的装配基准和调整要素，各部件能否进行独立装配（即并行装配）等等。

4 “分析主要材料选用是否合理”。尽量不用或少用难加工的、难购买的材料和稀有、贵重的材料。

5 “分析产品零件在本企业或外协加工的可能性”。如果一个产品的主要零件无法加工，或加工后不能达到设计要求，这种结构显然是不好的。

6 “分析高精度、复杂零件能否在现有生产条件下加工出来，主要的精度参数的可检查性和装配精度的合理性”。不能加工出来的，是否可以另想办法替代，加工、装配时无法进行检查的精度要求，是不合理的，超过使用要求的过高精度要求也是不合理的。

7 “审查各有关零件的工艺性”。（铸造、钣金、机加工、焊接、喷涂、电镀等等）。

8 “审核PROE模型，要求钣金零件必须能够展开”。

3.2 图 规范性

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/376034242230010125>