



中华人民共和国航空行业标准

FL 0190

HB 5800—2021

代替 HB 5800—1999

一般公差

General tolerance

2021—12—27 发布

2022—03—01 实施

国家国防科技工业局 发布

前 言

本标准代替 HB 5800—1999 《一般公差》。

本标准与 HB 5800—1999 相比，主要对以下内容进行了修订：

- a) 按照 GB/T 1804，切削加工件增加了Ⅲ级双向公差及其标注要求；
- b) 增加钻尖要求 $118^{\circ}\sim 160^{\circ}$ ；
- c) 按照 GB/T 1804，增加了转接半径的Ⅲ级极限偏差值；
- d) 增加了平板零件的展开尺寸偏差要求；
- e) 增加了半焊管件；
- f) 按照 GB/T 14486—2008 《塑料模塑件尺寸公差》标准，增加了大尺寸段尺寸偏差要求。

本标准附录 A 为资料性附录。

本标准由中国航空工业集团有限公司提出。

本标准由中国航空综合技术研究所归口。

本标准起草单位：庆安集团有限公司、中国航空综合技术研究所、西安飞机工业(集团)有限责任公司。

本标准主要起草人：陈小杰、凌云霞、杨 悦、伊 荣、陈大军、王 叶、程瑞英等。

HB 5800 于 1982 年 2 月首次发布，1999 年 3 月第一次修订。

一般公差

1 范围

本标准规定了切削加工件、冷冲压件、管子弯曲件、半焊管件、焊接件及塑压件的尺寸、形状和位置的一般公差。

本标准适用于功能上无特殊要求的尺寸和要素。

本标准不适用于下列情况：

- a) 参考尺寸；
- b) 装配后不再进行加工的组合尺寸；
- c) 构成基准体系的线或面间的未注明的 90° 角；
- d) 挤压成型、吹塑成型、烧结、泡沫塑料以及玻璃钢制品；
- e) 已有专门标准规定并在图样或文件中注明者。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 1800.1 产品几何技术规范 (GPS) 极限与配合 第 1 部分：公差、偏差和配合的基础

3 术语和定义

GB/T 1800.1 确立的术语和定义适用于本标准。

4 总则

4.1 一般要求

4.1.1 当本标准能够满足产品零件的要求时，在有关尺寸或要素上不单独标注公差，而应在有关技术文件说明或图样中注明。

4.1.2 当本标准不能满足产品零件的要求或允许采用比本标准规定更大的公差时，均应单独标注尺寸公差或形位公差。

4.1.3 由不同工艺（如：冲压和切削等）分别加工形成的表面或两表面间的未注公差尺寸按其中一般公差中数值较大值控制。

4.2 标注

当本标准能够满足产品零件的要求时，应在有关技术文件或图样中注明如下，标注说明见附录 A：

- a) “一般公差按 HB 5800—2019”。
- b) 对于切削加工件，当采用“Ⅰ”级时应注明：“一般公差按 HB 5800—2019”。当采用“Ⅱ”级时应注明：“一般公差按 HB 5800—2019—Ⅱ”。当采用“Ⅲ”级时应注明：“一般公差按 HB 5800—2019—Ⅲ”。

4.3 公差原则

当图样中对尺寸公差和形位公差之间的相互关系没有作特殊注明时，遵守独立原则。即当实际尺寸