

机械工业通用标准

# 图样管理制度

机标(JB) 166-60~175-60

中华人民共和国第一机械工业部  
ZHONGHUA RENMIN GONGHEGUO DIYI JIXIE GONGYEBU

机械工业通用标准  
JIXIE GONGYE TONGYONG BIAOZHUN

# 图 样 管 理 制 度

机标 (JB) 166-60~175-60

北 京

1 9 6 0

## 目 次

|           |        |                        |    |
|-----------|--------|------------------------|----|
| JB 166-60 | 图样管理制度 | 产品的种类及其組成部分 .....      | 1  |
| JB 167-60 | 图样管理制度 | 图样种类 .....             | 3  |
| JB 168-60 | 图样管理制度 | 对产品工作图样的一般要求 .....     | 5  |
| JB 169-60 | 图样管理制度 | 产品图样的主标题栏及明細栏 .....    | 9  |
| JB 170-60 | 图样管理制度 | 基本产品图样及技术文件的編号原則 ..... | 17 |
| JB 171-60 | 图样管理制度 | 基本产品的主要技术文件及其完整性 ..... | 21 |
| JB 172-60 | 图样管理制度 | 基本产品图样的更改办法 .....      | 30 |
| JB 173-60 | 图样管理制度 | 基本产品图样副底图的制作 .....     | 33 |
| JB 174-60 | 图样管理制度 | 基本产品組成部分的使用登記 .....    | 34 |
| JB 175-60 | 图样管理制度 | 图样及技术文件的管理、登記規則 .....  | 35 |

71.292  
210

|                        |                                            |               |
|------------------------|--------------------------------------------|---------------|
| 中华人民共和国<br><br>第一机械工业部 | 机械工业通用标准<br>JIXIE GONGYE TONGYONG BIAOZHUN | 机标(JB) 166-60 |
|                        | 图样管理制度                                     |               |
|                        | 产品的种类及其組成部分                                |               |

1. 本标准适用于机械制造部門設計新产品和整頓老产品时之用。
2. 产品組成部分的名稱規定如下:

表 1

| 产品各組成部分的名稱           | 說 明                                                                                                   |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 零 件                  | 一种不采用装配工序而制成的成品。                                                                                      |
| 部 件<br>(装配在一起的小部分)   | 有几个零件以可拆与不可拆的形式組成的部分。在个别情况下，一个部件又可分为几个小的部件(2 級或 3 級部件)。                                               |
| 組 件<br>(产品的一个基本組成部分) | 几个部件和几个零件結合在一起，或具有一种独立結構，且能单独表示某种用途的成品。<br>注: ① 組件可以仅有零件組成。<br>② 在个别情况下，組件允許再由几个分組件組成(參閱附录)，此时称为复杂組件。 |

3. 产品的种类如下:  
(1) 基本产品: 系指各企业单位生产項目所規定的产品，其种类如下:

表 2

| 名 稱     | 說 明                                        |
|---------|--------------------------------------------|
| 簡 单 产 品 | 由零件与部件組成，而无組件的成品，但在个别情况下，简单产品可仅由零件組成。      |
| 复 杂 产 品 | 具有組件的产品，但在个别情况下，复杂产品可包括简单产品。               |
| 設 备     | 由机械系統、电气系統或其它系統結合在一起，并負有共同生产任务的整套产品，总称为设备。 |

注: 不論如何复杂的产品，均可成为另一更复杂产品的一个組成部分。

- (2) 輔助产品: 系指制造基本产品中所应用的專門工具、夹具、模具等。

4. 有共同的生产用途或其它特征而組合在一起的零件、部件、組件或产品，但未經装配在一起者，称为“成套”零件、部件、組件或产品。

如: “成套备件”、“成套附件”等。



|                    |                                                   |               |
|--------------------|---------------------------------------------------|---------------|
| 中華人民共和國<br>第一機械工業部 | 機 械 工 業 通 用 標 准<br>JIXIE GONGYE TONGYONG BIAOZHUN | 機標(JB) 167-60 |
|                    | 圖 樣 管 理 制 度<br>圖 樣 種 類                            |               |

1. 本標準適用於機械製造部門設計新產品和整頓老產品時之用。

2. 圖樣的基本分類規定如下：

表 1

| 圖 樣 種 類 | 說 明                                     |
|---------|-----------------------------------------|
| 基本產品圖樣  | 基本產品及其組成部分的圖樣。                          |
| 輔助產品圖樣  | 製造基本產品中所應用的專門工具、夾具、模具等圖樣。               |
| 工 藝 圖 樣 | 毛坯圖樣或在製造時為完成與檢查個別加工程序所用的工序圖樣。           |
| 管 理 圖 樣 | 說明產品及其組成部分的使用、調整、維護方法或管理規程等的指導性與說明性的圖樣。 |
| 合理化建議圖樣 | 發明和合理化建議方面所用的圖樣。                        |

3. 按使用的目的和性質，圖樣的分類如下：

表 2

| 圖 樣 種 類 | 說 明                                                                                       |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 草 圖     | 徒手畫出的圖樣，一般作為繪制工作圖樣的資料及根據，圖樣中包括有製造該成品的一切必要數據。                                              |
| 原 圖     | 用鉛筆或墨汁在任何材料（如繪圖紙、紙板或膠合板等）上所繪制的圖樣，並作為描繪底圖之用。                                               |
| 底 圖     | 作為確定產品及其組成部分的基本憑證的圖樣，因此須經各有關人員的簽字負責。繪制底圖的材料須能用以晒圖、洗象等方法印制復印圖（如透明紙、照象軟片及照像玻璃板等）。           |
| 副 底 圖   | 底圖的副本，用透明材料制成，與底圖完全一致。不准作與底圖不一致的任何修改或補充事項。副底圖必須在其空白處加注“第……副底圖”的字樣。                        |
| 復 印 圖   | 用晒圖、洗象或其它能保證與底圖完全相同的方法所制成的圖樣。                                                             |
| 空 白 圖   | 基本產品與輔助產品中同類零件的典型圖樣，其中尺寸數據留出空白，在生產中使用時，只須將所需要的尺寸及其它數據等，分別填入相應的各個空白位置中。空白圖的作用，在於加速工作圖樣的繪制。 |

注：在特殊情況下，經有關單位批准，原圖及復印圖可做為底圖及副底圖之用，但必須遵守下列規定：

- ① 原圖（或復印圖）上的所有尺寸線、尺寸及公差，必須是用不透明的材料繪出。
- ② 原圖（或復印圖）上應具有與底圖相同的簽字。

4. 基本產品及輔助產品圖樣，按照其所表示的對象，分類如下：

表 3

| 圖 樣 種 類 | 說 明                                                          |
|---------|--------------------------------------------------------------|
| 零 件 圖   | 零件製造與檢查用的圖樣，應包括必要的數據和技術要求。                                   |
| 裝 配 圖   | 表示產品、組件或部件的圖樣，應包括裝配、加工與檢查的必要數據和技術要求。如裝配圖具有總圖所要求的資料時，可作為總圖使用。 |

机标(JB)167-60

## 图样管理制度 图样种类

(續)

| 图样种类  | 說 明                                                                                                                                                         |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 总 图   | 表示产品及其組成部分的結構概况和基本性能的图样。如对某产品或其組成部分不繪制外形图时, 則其外形尺寸、安装尺寸及連接尺寸等, 均可在总图中标注。                                                                                    |
| 外 形 图 | 表示产品及其組成部分外形的图样, 在图样中注明外形尺寸、安装尺寸及連接尺寸, 必要时要注明该产品或其組成部分距个别突出部分圓的距离。                                                                                          |
| 安 装 图 | 表示产品及其組成部分輪廓的图样, 包括该产品及其組成部分在使用地点进行安装时所必需的数据、零件和材料, 及其安装說明等。<br>如安装图中的产品及其組成部分, 按规定的簡略画法表示时, 称为安装略图。                                                        |
| 表 格 图 | 包括多种零件、部件、組件或产品在制造或应用时的一切必要資料的綜合图表。<br>这种图样包括:<br>1. 在零件、部件、組件或产品的表格图中, 其变化尺寸以字母标注, 其不变尺寸(共同尺寸)則用数字标注。<br>2. 各字母所代表的尺寸数值表。<br>3. 每种型号尺寸的零件、部件、組件或产品的典型标注方法。 |

5. 按設計阶段, 基本产品图样的分类如下:

## (1) 設計图样:

a. 設計草图——对所設計的基本产品的結構, 工作原理和各种尺寸繪出一个总的概括的图样, 經过一定程序后, 即作为繪制技术設計图样的根据。

b. 技术設計图样——主要由产品及其組成部分的总图和装配图所組成, 根据此图可作出工作图样。

(2) 工作图样——包括产品及其組成部分在制造、修理及檢查时所必需的数据与技术要求的图样, 根据其用途、設計和工艺掌握的程度, 以及生产阶段可分为下列五种:

表 4

| 图样种类                        | 說 明                                                                                                              |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 試制生产图样<br>(以“試”字为标记)        | 制造一个或一批样品用的产品及其組成部分的图样。如試制过程中, 经过重要的修改, 須进一步进行試制用的图样, 称为再試制生产图样。                                                 |
| 零星生产图样<br>(以“零”字为标记)        | 对产品及其組成部分进行单个生产(零星生产)时所用的图样。                                                                                     |
| 小批生产, 确量生产图样<br>(以字母“A”为标记) | 按成批或大量生产的工艺要求所繪制, 并經試制或以确量生产的方法进行驗証和修改了的图样。<br>注① “确量”系指考驗成批或大量生产所必須的生产批量。<br>② 按确量生产图样进行生产时, 須对生产的工艺准备工作进行全面檢查。 |
| 成批或大量生产图样<br>(以字母“B”为标记)    | 根据已确定的和装备完全的工艺过程, 按照成批或大量生产的方法制造头几批产品以后, 在生产中经过驗証和修改完毕而最后作出的图样。                                                  |
| 修 理 图 样<br>(以“修”字为标记)       | 在使用过程中需要修理或更換的产品及其組成部分的图样, 在图样的个别要素上, 标注有修理尺寸。                                                                   |

注: ① 图样标记用法見JB169-60。

② 成批和大量生产的老产品图样, 經整頓后, 如有较大修改, 而其尺寸尚未經过試制驗証者, 以“B”为标记; 經試制驗証和修改后仍以“B”为标记。

|                        |                                            |               |
|------------------------|--------------------------------------------|---------------|
| 中華人民共和國<br><br>第一機械工業部 | 機械工業通用標準<br>JIXIE GONGYE TONGYONG BIAOZHUN | 機標(JB) 168-60 |
|                        | 圖樣管理制度<br>對產品工作圖樣的一般要求                     |               |

本標準適用於機械製造部門設計新產品和整頓老產品時之用。

### 一、總 則

1. 圖樣應按照國家標準機械制圖的規定和要求繪制(GB122-59至GB141-59)。
2. 設計產品圖樣時，應考慮到最大限度地採用標準的零件、部件及組件；並應考慮到互換性、工藝性及材料的合理選擇和使用，最簡便的製造方法，以及使用維護、修理的經濟和方便。
3. 工作圖與技術條件合起來應能表達產品及其組成部分的結構和完整輪廓；包括確定形狀、尺寸、公差、材料、表面光潔度、修飾、塗層、鍍層及其他在製造和檢驗產品時所需的資料。
4. 裝配圖的數量應保持最少，但須足夠表達產品的結構、工作狀況及其各部分的相互作用關係和完整輪廓。
5. 在產品及其組成部分的工作圖上，一般不應列入工藝說明。  
但為了保證產品的質量，必要時亦可將選擇毛坯（鑄件、鍛件等）的說明及採用一定的加工和裝配的步驟和方法的工藝說明（如“同加工”“研磨”“精磨”“一起彎曲或脹合”等）列入工作圖上。
6. 產品或其組成部分的每一圖樣應繪制在標準幅面的單張圖紙上。
7. 在每張圖樣上應有主標題欄。如圖樣分布在幾張圖紙上，則主標題欄應放在第1張上，同時應將主視圖繪在第1張上。  
裝配圖和安裝圖上一般應列入附有明細欄的主標題欄。
8. 產品及其組成部分的名稱應儘可能簡短，最好是一個單詞，一般不應包括關於產品零件及其組成部分的用途和位置的說明。所有名稱應儘量使用標準的或統一的名稱。
9. 在圖樣上填寫的計量單位及代號，應按相應的國家標準（或專業標準）和計量部門中的規定。
10. 生產同類型或同系列的零件、部件、組件及產品，在可以保證製造與檢查不致會發生誤解時，允許繪制表格圖。
11. 每張圖樣及每份技術文件，必須經有關人員簽字負責。

### 二、工作圖的繪制

#### （一）零件圖

12. 一般每個零件應繪制單張的工作圖。  
允許下列零件不繪制工作圖：
  - （1）由型材垂直切斷制成的零件和由板料裁圓制成的零件隨後不再加工者；
  - （2）一般按照標準文件中或樣本中規定的型式、尺寸、規範、技術條件，寫出標記代號即可購到的零件、部件、組件或產品；
  - （3）零星生產或試制生產的產品，其中有不可拆卸的組成部分的零件（如焊接、錫焊、鉚接、膠合連接等）以及包裝器材的零件其結構很簡單，只須在裝配圖上注明3~4個尺寸，或者在裝配圖的空白處繪出零件的一個投影就能製造者；

(4) 零星生产或试制生产的产品的零件, 其形状和最后尺寸是根据安装位置确定者。

13. 零件的工作图样必须根据装配当时所需要的形状、尺寸及光洁度绘制。对零件在装配过程中加工的尺寸, 应标注在装配图中。

- 注: ① 必要时装配前与装配后的尺寸可以同时注入零件图中, 但此时必须在图中明确说明。对试制及零星生产的图样, 允许仅注出装配加工后的尺寸, 但必须在尺寸近旁注明“装配后加工”字样。
- ② 如零件的某一部份因装配上的需要, 须留出一定的装配余量时, 可于该零件工作图样上, 注出装配后的需要尺寸和表面光洁度。
- ③ 须经涂层、镀层的零件表面尺寸和光洁度代号, 按涂层、镀层前的状态表明(螺纹及精确公差的表面另由国家标准规定)。

14. 两个相互对称、方向相反的零件, 一般应单独绘制图样。

- 注: ① 两个相互对称零件, 亦允许绘制在一张图样上, 这时, 最好将右面的零件按一般规定绘制, 另一个零件可以简化绘制, 并附有相应的说明及标明不同代号。
- ② 相互对称的两个简单零件, 在不造成生产中的废品情况下, 可以只画出其中的一个, 但每件必须标明不同代号。

15. 如制成零件上必须或不允许保留中心孔时, 均应在图样上加以明确说明, 如“保留中心孔”“不许有中心孔”等字样。

如中心孔可有可无时, 则图样上可不加注解。

16. 图样上不允许标注闭合的尺寸链。必须标注参考尺寸和结构尺寸时, 应将其与其他尺寸区分开。

17. 如在满足产品中零件的工作条件, 互换性条件和对产品质量的要求情况下, 图样上的公差应尽可能宽一些。

18. 工作图上标注的所有尺寸一般应规定极限偏差。

下列尺寸可允许不标注偏差:

- (1) 同一表面上表示不同光洁度区域, 热处理区域, 精加工区域, 不重要的倒角和圆角等尺寸;
- (2) 图样上规定留有修整余量的零星生产产品和试制产品的零件要素尺寸; 此时, 在接近上述尺寸处或技术要求内应标明:

“零件……留修整余量”或“留有按图……加工的余量”;

- (3) 用非金属材料(木材, 橡胶, 织物等)制成的零件不标注尺寸偏差时对接合质量无影响者;
- (4) 不进行检验的外形尺寸和参考性尺寸。

19. 图样上确定接合表面位置的尺寸, 一般应从结构基准面开始标注, 并应考虑检查此尺寸的可能性。

- (1) 应力求结构基准面与工艺基准面重合;
- (2) 当结构基准面和工艺基准面不重合时, 首先选定结构基准面。

20. 在零件图的主标题栏中和装配图的明细栏中, 仅填入制造零件选用的规定材料。材料的代用品, 或材料性能的补充资料标明在图样空白处, 或产品的技术条件中。

21. 图样上尺寸数量应最少, 但须满足产品及其组成部分的制造和检验之用。

22. 工作图上标注零件要素的同一尺寸在其他视图、剖视、剖面、及展开图中不允许重复。

## (二) 装配图及总图

23. 产品、组件、部件的装配图应包括下列各项内容:

- (1) 产品、组件、部件的图形, 并且有足以表明装配结构的视图、剖视与剖面。
- (2) 装配时需要检查的尺寸及其极限偏差。
- (3) 有关部件或组件中之零件, 在装配时或装配后需要加工的指示。
- (4) 如果配合特性不能靠零件图上规定的尺寸偏差来保证, 而需借助于选择配合或配制的方法, 则图中应指出配合的特性, 保证达到该配合特性的方法及其检查的方法。
- (5) 产品及组件的外形尺寸(如无外形图或总图上又未标明外形尺寸时)。
- (6) 技术要求(如该要求未列入技术条件中时)。

24. 产品、组件、部件的总图,除应有表明装配结构的视图、剖视与剖面外,尚应包括下列各项内容:

- (1) 机构运动部分的极限位置。
- (2) 操纵机构工作时所用的手把、指示装置及其他仪器的作用及校正位置。
- (3) 产品的基本特性和数据,如重量、转速、功率、额定产量等。
- (4) 产品及组件的外形尺寸(如无外形图时),以及确定产品正确安装位置的尺寸(如无安装图时)和连接尺寸等。

25. 当绘制产品、组件或部件皆有装配图及总图时,装订时应将总图列为首頁。

26. 在表格图样中一般应有:

- (1) 图形投影、技术要求、主标题栏和明细栏(装配图用),并标明不变参数及变动的参数,变动参数用字母、规定代号或“见表”式样的标注来表示;
- (2) 构造型式表,包括每种构造型式的代号和变动参数(尺寸、公差、材料、涂层、镀层、重量等)的数值。

27. 在绘制表格图样时应当:

- (1) 在表格装配图的引出线上标明部位号码,并且必须填写明细栏各栏;
- (2) 在构造型式表内尽可能留出一些备用空行。

28. 在装配图上必要时可以表明产品各组成部分连接的示意图。

29. 如果对外购件上须作改变原尺寸或形状的补充加工时,可在图样上仅将该外购件补充加工时所需要的图样投影、尺寸、精度及加工面表面光洁度符号注出。

### (三) 辅助产品图样绘制的特殊要求

30. 辅助产品的数种零件允许画在一张图纸上,但当图纸上有一个装配图时,装配图应绘于图纸的右下角。

31. 应用标准的万能式夹具或上下模板制成的夹具及模具,其装配图应按下列规定绘制。

- (1) 标准的夹具及上下模板,应用细实线绘出,但一切详细的结构不必绘出。
- (2) 在明细栏中填写标准的夹具、上下模板等全件名称,某些需要再加工的零件名称,以及新设计的(作标准的)部件、零件的名称。

32. 固定在夹具中加工的零件和部件,应在装配图中用双点划线表示。

33. 在图样上允许有加工方法的指示,以保证达到对尺寸的要求精度和表面光洁度或零件的结合质量。此项指示应该在指示对象的近旁,并用细实线与之联接起来。

34. 产品由一个企业转交另一个企业生产时,应随同产品图样附交所使用的工具、夹具及模具的各项标准。

### 三、技术要求

35. 对产品及其组成部分的技术要求,不能用制图的方法表示出来,而又未包括在技术条件内时,应在产品及其组成部分的图样空白处(尽量写在主标题栏的上方或左方),详列最后验收时的全部技术要求,如有关防蚀装饰、热处理、调整的要求,以及保管与运输的特殊条件等。

36. 如果图样上标注技术要求的内容很多或不易在图样上表示清楚时,则应按零件、部件、组件或产品编制单独的技术条件。

37. 在必要时,技术要求可引用标准、操作规程和特殊的技术条件,以及试验规则与方法等文件。但当引用的文件系企业或专业部门的,则在該图样交给另一企业或部门时,应将引用的文件一并附送。

38. 在图样上的技术要求应在总标题“技术要求”下填写,如不止一项时,应编顺序号。

39. 工作图的技术要求可参考下述顺序排列:

- (1) 对材料、毛坯、热处理和对成品零件材料性能(电磁、介质、硬度、湿度、吸水性等)的要求。

- (2) 尺寸、形状、表面相互位置和重量的允许偏差。
- (3) 对表面质量的要求，即对表面修饰、涂层、镀层的要求。
- (4) 对间隙、过盈、结构个别要素位置的要求。对校准调整及密封的要求。
- (5) 对产品或其组成部分质量的其他要求，如：无噪音、耐振性、自动制动等。
- (6) 试验条件和方法。
- (7) 使用的特殊条件、保管和运输规则。

40. 当图样绘制在几页图纸上时，技术要求应放在头一张图纸上。

#### 四、图样上的局部放大图

41. 图样上某一结构部分（如焊接、铆接的联接处，齿轮的啮合，密封填料，特殊螺纹等）的形状尺寸及其它资料需更清楚的表出时，可在图样的空白地位，另用局部放大图表示。

42. 局部放大图要尽量靠近所表示的结构部分，其在视图上的放大结构部分，应用细实线圆（其粗细约等于图中的尺寸线）圈定出来。

当在图样上不止一个放大图时，则在视图上的每一个界限图引出一条细实线，在细线的另一端指出其放大图的代号。

43. 在装配图的局部放大图中，必须按照机械制图标准的规定注出零件及产品其它部分的代号，此时主视图可不必重复。

|         |                                            |              |
|---------|--------------------------------------------|--------------|
| 中华人民共和国 | 机械工业通用标准<br>JIXIE GONGYE TONGYONG BIAOZHUN | 机标(JB)169-60 |
| 第一机械工业部 | 图样管理制度<br>产品图样的主标题栏及明细栏                    |              |

本标准适用于机械制造部門設計新产品和整頓老产品时之用。

### 一、总 则

1. 每张图样上必须有主标题栏, 而装配图和安装图上还应有明细栏, 其主标题栏必须放在图样幅面的右下角。

2. 复杂产品的装配图和安装图上之零件、部件、组件直接用代号引出时, 其明细栏可以另外单独编制明细表。

3. 主标题栏规定为下列二类五种:

(1). 主标题栏:

- a. 零件图的主标题栏(格式 1);
- b. 辅助产品零件图的主标题栏(格式 2);

(2). 附明细栏的主标题栏:

- a. 附简单明细栏的主标题栏(格式 3);
- b. 附复杂明细栏的主标题栏(格式 4);
- c. 辅助产品装配图的主标题栏(格式 5)。

### 二、主标题栏

4. 主标题栏的内容和尺寸应符合格式 1 及 2 的规定。

注: ① 格式 1 用于单张绘制的零件图样及多个零件绘制在一张图纸上时右下角零件的主标题栏。

② 格式 2 用于多个零件绘制在一张图纸上时, 除右下角的零件以外, 其它所有零件的主标题栏。

5. 主标题栏内各空格(图中空格由括号内的数字代表)的填写方法如下:

空格 1 对象的名称, 如机架、齿轮等。名称应尽量简短, 并对已标准化的产品及其组成部分的名称, 应严格遵守标准的规定。

空格 2 图样代号, 填写时应用较粗的线, 正楷字体。

空格 3 按标准规定填写材料的完整标志, 必要时应将材料所依据的技术条件号码填入。如果零件必须由规定形状及尺寸的型材(线材或精轧圆料等)制成时, 则还须注明型材的规格。

空格 4 图样种类的标记(辅助产品图样标记应与其基本产品图样标记完全一致), 按 JB167-60 的规定填写如下:

- (1) 试制生产图样标记代号为“试”字。
- (2) 零星生产图样标记代号为“零”字。
- (3) 确量生产图样标记代号为“A”。
- (4) 成批大量生产图样标记代号为“B”。
- (5) 修理图样标记代号为“修”字。

空格 5 产品及其组成部分的净重, 以公斤为单位。

注 ① 在个别情况下可用克为单位,但在整个产品范围内重量的单位应统一。

② 在试制产品图样上,零件重量可不标注。

③ 辅助产品图样还应注明各铸件、锻件、以及重大可拆件的重量。

空格6 图样绘制时所用的比例。

空格7 同一图样的总张数(如系一张时,此格可以不填)。

注:辅助产品图样的总张数,应按该张图纸上所画的图样数量填写。

空格8 图样的张次(如系一张时,此格可以不填)。

空格9 绘制图样的企业或部门的名称或代号。

空格10 在图样上签字人员的职务。

空格11 在图样上签字人员的姓名(签字)。

空格12 设计人员签字的日期。

空格13 图中更改部位的标记(如④,⑤,⑥……等)。

空格14 同一标记下更改的处数。

空格15 更改所依据的文件号码。

空格16 负责更改图样人员的签字。

空格17 更改的日期。

空格18 技术档案资料室收到该底图的日期与负责人(签字)。

空格19 技术档案资料室保管底图的顺序号。

空格20 被本底图代替的旧底图总号。

空格21 将图纸转180°后填写图样代号。

### 三、附明细栏的主标题栏

6. 装配图及安装图的各标题栏上方,应有明细栏,其内容和尺寸应符合格式3、4及5的规定。

注:格式5仅适用于辅助产品的装配图。

7. 填写装配图及安装图的明细栏时,应遵守下列规则:

(1) 在复杂产品的明细栏内,应填写组件及直接构成产品的部件及零件。

(2) 在复杂组件装配图的明细栏内,应填写分组件、部件及零件。

(3) 在简单产品及简单组件、分组件装配图的明细栏内,应填写部件及未包括在部件内的零件。

(4) 在部件装配图的明细栏内,应填写构成部件的2级部件及未包括在2级部件内的零件(以此类推)。

(5) 仅由零件构成的部件,在它的装配图明细栏内,应填写其所有零件。

(6) 在安装图的明细栏内,应填写待安装的产品、组件、部件以及安装时所需要的一切零件与材料。

8. 格式3上的空格应按下列方法填写:

空格1~21除空格3之填法不作规定外,其余各空格按格式1填写。

空格22 明细栏内各组成部分的顺序号码,该项号码应与装配图上各组成部分引出线的号码一致。

空格23 构成该装配图的组件、部件或零件的图样代号。

空格24 构成该装配图的组件、部件或零件名称,以及装配时所需要的材料名称。

空格25 构成该装配图的组件、部件或零件的数量。

空格26 附注(如工厂标准代号,精制性质,有关的资料及缺图原因等)。

9. 格式4上的空格按下列方法填写:

空格1~24按格式3填写。

空格25 构成该产品、组件、部件或零件的数量。

## 图样管理制度 产品图样的主标题栏及明细栏

机标(JB)169-60

注:必要时可以分二格填写,分别填写构成该产品及组件的部件与零件数量。

空格26 按标准规定填写材料的完整标志,必要时可注出其标准的号码。

空格27 每个零件、部件、组件的净重及在装配图中所包括空格25所填数量的总净重,以公斤为单位。

注:必要时可将零件净重与毛重同时注出,但必须明确说明。

空格28 附注(如工厂标准代号,精制性质,有关的资料及缺图原因等)。

10. 格式5上的空格按下列方法填写。

空格1~21 在工具、夹具及模具的装配图中,除空格3必要时可用来注明工夹、模具用于何种型号的机器或其它设备以外,其它均按格式1填写。

空格22 根据图样上指出的顺序,填写部件及零件的号码。

空格23 填写标准或零件的代号。

空格24 各零件、部件的名称。

空格25 包括在本部件(或产品)内的零件(或部件)数量。

空格25a 该零件图的张次号码。

空格26a 按标准规定填写材料的完整标志,必要时可注明标准的号码。

空格26b 需要用一定形状及尺寸的型材(圆钢、型钢、六角钢等)制造的零件,在此格内要按标准填写该材料的规定标记,必要时应标明标准号码。简单的零件,可直接注明其尺寸。

空格27 对于进行特殊处理(如渗碳、渗氮等)的零件,应注明处理方法,对于进行一般热处理的零件,应注明硬度,如 $R_c58\sim62$ 。

空格28 附注,如填写“外购”“无图”等。

机标 (JB) 169-80

图样管理制度 产品图样的主标题栏及明细栏

零件图的主标题栏

格式 I

|                          |  |                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                   |  |  |  |  |  |
|--------------------------|--|--------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------------------------------|--|--|--|--|--|
| (21)<br>40<br>12         |  | (1)                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | (2)                               |  |  |  |  |  |
|                          |  |                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                   |  |  |  |  |  |
| 旧底图总号<br>(20)<br>5<br>12 |  | (13) (14) (15) (16) (17)                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | (18) (19) (20) (21) (22)          |  |  |  |  |  |
|                          |  |                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                   |  |  |  |  |  |
| 底图总号<br>(19)<br>5<br>12  |  | 拆记处数 文件号 签字 日期<br>(10) (11) (12) (13) (14) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 图样标题 重量 比例<br>(4) 7 (5) 20 (6) 12 |  |  |  |  |  |
|                          |  |                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                   |  |  |  |  |  |
| 日期 签字<br>(18)<br>5<br>12 |  | 共 (7) 张 第 (8) 张                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | (9)                               |  |  |  |  |  |
|                          |  |                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                   |  |  |  |  |  |
| 12 13                    |  | 60                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 80                                |  |  |  |  |  |
|                          |  |                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                   |  |  |  |  |  |
| 12 13                    |  | 180                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 40                                |  |  |  |  |  |
|                          |  |                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                   |  |  |  |  |  |

### 图样管理制度 产品图样的主标题栏及明细栏

机标(JB)169-60

加速零件的零件零件零件

[illegible]

机标(JB)169-60

图样管理制度 产品图样的主标题栏及明细栏

附简单明细栏的主标题栏

格式 3

|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|------|--|-------|--|-----|--|----|--|----|--|----|--|------|--|------|--|------|--|------|--|------|--|-----|--|
| (21) |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  | 7    |  | 28   |  | 50   |  | 7    |  | 28   |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  | (22) |  | (23) |  | (24) |  | (25) |  | (26) |  |     |  |
|      |  | 序号    |  | 代号  |  | 名称 |  | 数量 |  | 附注 |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
| (20) |  | 旧底图总号 |  | (1) |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  | (2) |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
| (19) |  | 底图总号  |  | (1) |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  | (2) |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
| (18) |  | 日期 签字 |  | (1) |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  | (2) |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
| (17) |  | 日期    |  | (1) |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  | (2) |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
| (16) |  | 签字    |  | (1) |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  | (2) |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
| (15) |  | 文件号   |  | (1) |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  | (2) |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
| (14) |  | 标注处数  |  | (1) |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  | (2) |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
| (13) |  | 标注处数  |  | (1) |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  | (2) |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
| (12) |  | 标注处数  |  | (1) |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  | (2) |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
| (11) |  | 标注处数  |  | (1) |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  | (2) |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
| (10) |  | 标注处数  |  | (1) |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  | (2) |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
| (9)  |  | 标注处数  |  | (1) |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  | (2) |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
| (8)  |  | 标注处数  |  | (1) |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  | (2) |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
| (7)  |  | 标注处数  |  | (1) |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  | (2) |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
| (6)  |  | 标注处数  |  | (1) |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  | (2) |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
| (5)  |  | 标注处数  |  | (1) |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  | (2) |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
| (4)  |  | 标注处数  |  | (1) |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  | (2) |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
| (3)  |  | 标注处数  |  | (1) |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  | (2) |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
| (2)  |  | 标注处数  |  | (1) |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  | (2) |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
| (1)  |  | 标注处数  |  | (1) |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  | (2) |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |
|      |  |       |  |     |  |    |  |    |  |    |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |     |  |