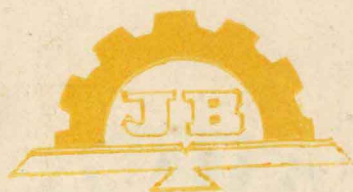


产品图样及设计文件

标准汇编

(续)



机械工业标准化技术服务部

产品图样及设计文件

标准汇编

(续)

机械工业标准化技术服务部

1991

**产品图样及设计文件
标准汇编**

(续)

机械工业标准化技术服务部出版发行
(北京8144信箱邮编100081)

•

河北省玉田县二中印刷厂印刷

•

开本787×1092 1/16 印张4.375字数10080
1991年9月第一版 1991年9月第一次印刷

目 录

JB/T 5054.7—91	产品图样及设计文件 标准化审查	(1)
JB/T 5054.8—91	产品图样及设计文件 通用件及借用件管理办法	(5)
JB/T 5054.9—91	产品图样及设计文件 管理规则	(10)
JB/T 5055—91	机械工业新产品开发设计基本程序	(14)
JB/T 5058—91	机械工业产品质量特性重要度分级导则	(24)
JB/T 5054.7	《产品图样及设计文件 标准化审查》介绍	(28)
JB/T 5054.8	《产品图样及设计文件 通用件、借用件管理办法》介绍	(36)
JB/T 5054.9	《产品图样及设计文件 管理规则》介绍	(43)
JB/T 5055	《机械工业新产品开发设计基本程序》介绍	(46)
JB/T 5058	《机械工业产品质量特性重要度分级导则》介绍	(62)

产品图样及设计文件 标准化审查

代替 JB/Z 223—84

1 主题内容与适用范围

本标准规定了机械工业产品图样及设计文件标准化审查的内容与要求。

本标准适用于机械工业产品的图样及设计文件标准化审查。其他图样及技术文件的标准化审查可参照执行。

2 引用标准

ZB/T J01 035.5 产品图样及设计文件 完整性

ZB/T J01 035.2 产品图样的基本要求

3 总则

3.1 在产品的初步设计、技术设计、工作图设计的各阶段应进行相应的图样及设计文件的标准化审查。

3.2 标准化审查是检查核对产品图样及设计文件是否正确、有效地贯彻各级、各类标准的重要手段，经标准化审查应达到：

a. 所设计的产品符合国家标准、行业标准及企业标准规定；

b. 优先采用定型的设计方案和结构方案，并最大限度地采用标准件、通用件、借用件，以提高设计的继承性和产品的标准化程度；

c. 合理选用优先数系、零件的结构要素等基础标准和原材料标准；

d. 产品图样及设计文件符合有关标准规定，达到正确、完整、统一。

3.3 标准化审查是在设计、审核人员自觉执行各类标准的前提下进行。标准化审查的依据是各级标准及有关技术法规。

序号	图样及设计文件的种类	审 查 内 容
1	技术任务书或技术建议书	<p>a. 内容应符合 ZB/T J01 035.5 的规定；</p> <p>☆b. 所设计的产品规格、基本参数、性能指标、寿命、可靠性是否符合有关产品标准规定。</p> <p>☆c. 标准化综合要求及其实现的可能性。</p>

中华人民共和国机械电子工业部 1991-05-17 批准

1992-07-01 实施

序号	图样及设计文件的种类	审 查 内 容
2	试制鉴定大纲 技术条件或产 品标准(草案)、使用说明书	a. 内容应符合 ZB/T J01 035.5 的规定; ☆b. 产品型号、型式、参数、性能指标、寿命、可靠度、精度、包装、 储运、标志等应符合有关标准的规定。 ☆c. 技术要求、试验方法、检验规则是否符合有关产品标准及试验方法标 准的规定。
3	目录、明细表、 汇总表	a. 内容应符合 ZB/T J01 035.5 的规定; b. 目录、明细表、汇总表是否按规定顺序及格式填写。
4	各种设计文件	a. 文件的幅面、格式、名称、代号是否符合有关标准规定, 责任签署是 否完整、齐全; b. 文件中的名称、术语、代号、计量单位等是否符合有关规定, 文件中 引用的标准代号、名称是否正确、有效; c. 文件中的编号方法和叙述是否符合有关标准规定、文字是否正确、清 晰; d. 文件完整性。
5	装配图、总图、 外形图和安装 图	☆a. 产品和附件连接部位的型式和尺寸是否符合有关标准规定; ☆b. 选用的公差配合是否符合有关标准规定; c. 是否表明了必要的外形尺寸、连接尺寸、安装尺寸; ☆d. 是否最大限度地采用了标准件、通用件、借用件、外购件; e. 装配图明细栏内容和填写方法是否符合有关标准规定; f. 序号书写及排列顺序是否符合有关标准规定。
6	☆零件图	a. 本表序号 5 的 a、d、f 所列内容; b. 图样上标注的尺寸、表面粗糙度、热处理及表面处理等是否符合有关 标准规定; c. 选用的尺寸公差与配合、形位公差是否符合标准规定; d. 有配合要求的零件表面粗糙度与尺寸公差、形位公差是否相互适应; e. 选用的结构要素、材料牌号、规格等是否符合有关标准规定, 以及大 小相近, 形状和用途相似的要素统一的可能性。
7	各种图样	a. 图样的幅面、格式、名称、代号是否符合有关标准规定, 责任签署是 否完整、齐全; b. 图样标题栏内容和填写方法是否符合有关标准规定; c. 图样的绘制是否符合《机械制图》国家标准及有关标准规定; d. 图样中的名词术语、符号、代号、计量单位等是否符合有关标准规定; e. 技术要求及必要的文字说明是否简明、扼要、通顺、易懂, 符合有关标 准规定。文字书写是否工整、清晰, 所引用的标准是否正确、有效。

注: ☆为重点审查的内容。

4 标准化审查的范围及内容

4.1 标准化审查的范围

凡是新产品、整顿和改进的老产品的产品图样及设计文件都必须进行标准化审查。

4.2 标准化审查的内容

根据 ZB/T J01 035.5 规定的图样及文件种类, 标准化审查的主要内容见表。

5 标准化审查的程序和办法

5.1 标准化审查的程序

5.1.1 产品图样、设计文件绘制完毕, 并经设计、(校对)审核、工艺签字后, 送交标准化审查。

5.1.2 标准化审查应在原图上进行审查, 并填写“标准化审查记录单”, 见附录 A (参考件), 然后将图样及设计文件返回设计部门。

5.1.3 设计人员根据“标准化审查记录单”进行修改后, 送标准化审查员复审并签字。

5.1.4 在描好的底图上, 有关人员按规定顺序签字后, 送标准化审查员签字。

5.2 标准化审查的办法

标准化审查人员在审查过程中, 一般在需要修改的部分打上标记或指明部位, 并将审查意见简要地填写在标准化审查记录单上。

6 标准化审查人员的职责和权限

6.1 标准化审查人员的职责

标准化审查人员必须按照标准对产品图样及设计文件进行标准化审查, 对设计人员是否正确贯彻标准, 标准化审查人员负有严格监督、提出意见、要求修改的责任。

6.2 标准化审查人员的权限

6.2.1 在下列情况下, 标准化审查人员有权拒绝审查;

- a. 产品或部件的图样及设计文件不成套;
- b. 责任签署不完整;
- c. 编制粗糙, 字迹潦草。

6.2.2 有权要求设计人员对审查时发现的问题给予说明或作必要的修改补充。

6.2.3 对违反有关标准规定而又坚持不修改的图样及设计文件, 标准化审查人员有权拒绝签字。

7 其他

7.1 标准化审查人员与设计人员发生意见分歧时, 由主管领导协商解决。如仍不能解决, 则呈请企业技术负责人作出决定。

7.2 对图样及设计文件标准化审查的全部记录是评价设计质量的依据之一。

附 录 A
标准化审查记录单
(参考件)

产品名称: 型号: 代号: 共 页第 页

图样张数:	文件页数:	起止时间	月 日至 月 日	
代号或页号	记 号 部 位	审 查 摘 要	修 改 结 果	
			已修改	未修改原因

标准化查审: (签字及日期)

设计: (签字及日期)

附加说明,

本标准由机电部机械标准化研究所提出并归口。

本标准由机电部机械标准化研究所、沈阳市机械工业科技情报研究所负责起草。

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 5054.8—91

产品图样及设计文件

代替 JB/Z 222—84

通用件及借用件管理办法

1 主题内容与适用范围

本标准规定了机械工业产品通用及借用零部件（以下简称通、借用件）图样及设计文件的管理办法。

本标准适用于机械工业产品通、借用件图样及设计文件的管理。

2 引用标准

ZB/T J01 035.1 产品图样及设计文件 术语

ZB/T J01 035.3 产品图样及设计文件 格式

ZB/T J01 035.6 产品图样及设计文件 更改办法

3 总则

3.1 产品设计时继承已有的零部件，扩大产品的通用化系数，可显著提高设计工作效率，缩短新产品设计、试制、生产周期，确保质量，降低成本。因此，在新产品设计和老产品改进时，应尽量地采用通、借用零部件。

3.2 为建立正常的技术管理秩序，应加强通、借用件管理。

4 通、借用件的划分

通用件和借用件均属设计继承，但存在下列差别：

项 目	通 用 件	借 用 件
含 义	是在不同类型或同类型不同规格的产品中互换的零部件	一般在采用隶属编号的产品中，使用已有产品的组成部分
审批手续	需经企业领导批准	不需经批准
适用范围	适用产品范围较大	适用产品范围较小
图样代号	有专用的代号	沿用原设计图样代号
推荐方式	一般编成图册，企业正式颁布	不需企业颁布
投产形式	具备组织集中投产条件储备量较大	可组织集中投产，但通常储备量较小

中华人民共和国机械电子工业部 1991-05-17 批准

1992-07-01 实施

5 通、借用原则

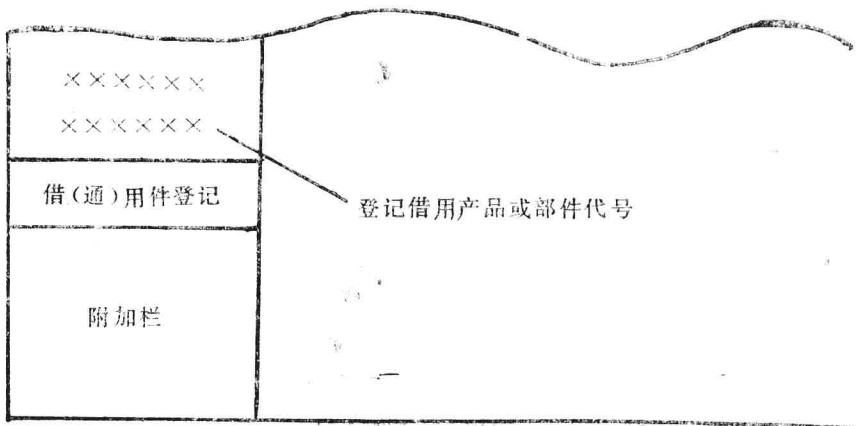
- 5.1 跨系列产品中可广泛采用的零部件，应尽量地设计为通用件。
- 5.2 通用部件中不应借用产品专用件（基本件）。
- 5.3 同系列产品以及同一产品的各专用部件之间，应最大限度地建立借用关系。
- 5.4 派生产品或变型产品应尽量地借用原产品的零部件。
- 5.5 被借用件通常应是已经通过样机试制鉴定的产品零部件。
- 5.6 同时设计的同系列产品，虽然图样未经样机试制鉴定，仍可建立借用关系。
- 5.7 采用借用件的同系列产品，虽然图样未经样机试制鉴定，仍可建立借用关系。
- 5.8 应尽量避免借用一次性产品的零部件。

6 通、借用件的编号

- 6.1 借用件应采用被借用件的原图样代号。
- 6.2 通用件必须有专用的代号。具体编号办法由企业自定〔推荐的通用件编号办法见附录 A（参考件）〕。

7 通、借用件的汇总、登记及管理

- 7.1 产品（或部件）的通、借用件可参照 ZB/T J01 035.3 编制产品（或部件）通、借用件汇总表或明细表。
- 7.2 凡已被采用的通、借用件应进行使用登记。
- 7.3 通、借用件使用登记的主要依据是产品（或部件）的通、借用件汇总表或明细表。登记工作一般应在样机鉴定整图后进行。
- 7.4 通、借用件的使用登记，一般可采用下列方法：
 - a. 借用件可在被借用件图样附加栏上方（见图）或其他空白处登记；



b. 借用件可在被借用件的汇总表(明细表)上登记。格式按 ZB/T J01 035.3 中格式 10 的规定;

c. 在通、借用件使用登记卡〔见附录 B (参考件)〕上登记;

d. 利用电子计算机进行通、借用件管理。

7.5 通、借用件使用登记工作,通常应由专人负责。

登记步骤如下:

a. 登记人根据产品的通、借用件汇总表(明细表)进行登记;

b. 变更通、借用件关系时,登记人根据更改通知单办理增加或注销手续。如在卡片上登记时,需注明变更所依据的更改通知单编号及变更日期。

c. 借用件被提升为通用件时,应重新建卡,并在代替栏中注明图样原代号。

7.6 借用件如使用广泛,应及时转为通用件,以便简化管理。

8 通、借用件图样的更改

8.1 通用件图样应严格控制更改,必须更改时,仍应保持互换性,并经主管领导批准。

8.2 被借用件图样的更改,原则上应不破坏原有借用关系,否则可按下述任一办法处理:

a. 被借用件原图样保留不改,加盖“保留借用”章或标明其他特殊标记,底图单独保存,供原借用者继续借用。被借用者需将要更改的图样重新制图,另编新号;

b. 原图样照常更改。更改前通知单需经借用者会签,借用者在通知单中提出“保持”或“变更”借用关系的处理意见,并据此变更借用件的登记。此时,更改通知单的格式推荐按 ZB/T J01 035.6 规定的格式,并增加借用会签栏。

8.3 采用隶属编号制的企业,当被借用件产品淘汰或被借用件在本产品上被取消时,可按下述任一方法处理:

a. 保留原图号,按 8.2a 条处理,列为“保留借用件”;

b. 按原底图复制成新底图,新底图另编新代号,归属某一借用产品,并注明“与×××相同”字样。其他借用者按新代号修改。

附录 A

通用件编号办法

(参考件)

A1 隶属编号制

采用隶属编号制的企业，通用件可采用下列编号方法：

a. 顺序编号法：在“T”和“TB”后加顺序号。

例如：

通用零件：T₁、T₂、T₃……T_n

通用部件：TB₁、TB₂、TB₃……TB_n

通用部件中的零件：TB_{1.01}、TB_{1.02}、TB_{1.03}……这种编号法适用于通用零、部件数量和种类不多的企业。

b. 简易分类编号法：通用零、部件按功能进行简易分类，编制分类表，按分类表编制零件分类号。

例如：



通用部件中的零件可按通用零件编制分类号或隶属号。

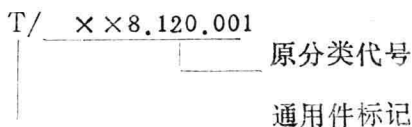
这种编号法适用于通用零、部件数量和种类较多的企业。

上述两种编号办法必要时可加企业代号。

A2 分类编号制

采用分类编号制的企业，通用件可采用原分类代号前冠以“T/”的办法加以区别。

例如：



附录 B
通、借用件使用登记卡
(参考件)

图样代号		图样名称		代替		备注
使用产品或 部件代号	使用数量	登记日期	借用者	变 更		
				注销日期	更改通知单号	

附加说明:

本标准由机电部机械标准化研究所提出并归口。
本标准由机电部机械标准化研究所、北京仪器厂等单位起草。

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 5054.9—91

产品图样及设计文件

代替 JB/Z 224—84

管 理 规 则

1 主题内容与适用范围

本标准规定了机械工业产品图样和设计文件的入库、保管、复制、缩微、分发、使用及处理。

本标准适用于机械工业产品图样和设计文件的管理，其他图样及技术文件也可参照执行。

2 引用标准

GB 6159.1	缩微摄影技术 词汇 第一部分 一般术语
GB 6161	缩微摄影技术 2号测试图的特征及其在缩微摄影中的应用
GB 10609.3	技术制图 复制图的折叠
GB 10609.4	技术制图 对缩微复制原件的要求
ZB/T J01 035.2	产品图样的基本要求
JGJ 25	档案馆建筑设计规范

3 总则

- 3.1 产品图样和设计文件必须有专职的机构或人员管理，并制订完整的标准或制度。
- 3.2 产品图样和设计文件的底图、底稿、副底图、缩微品和生产用复印图、复印稿，均应集中管理。
- 3.3 经验收入库的底图及底稿，如有损坏、遗失，应办理复制、补制或注销手续。
- 3.4 凡属密级的产品图样和设计文件，应按国家有关规定及企业保密标准或制度进行管理。

4 底图、底稿的入库（归档）和管理

- 4.1 底图、底稿应符合下列要求：
 - a. 清晰，无破损、无水迹、污迹和皱摺，无折叠印；
 - b. 标题栏填写完整，签署齐全；
 - c. 图样按产品、部件明细表或目录成套入库；

中华人民共和国机械电子工业部 1991-05-17 批准

1992-07-01 实施

d. 设计文件可按规定分段入库。

4.2 底图、底稿入库(归档)时应填写入库(归档)单,并经专职人员检查,办理签收手续。

4.3 底图、底稿入库(归档)应予登记,建立台账(或卡片),并确保账(卡)物一致。

4.4 底图可采用产品成套、零部件分类,幅面大小等不同方法来保管,但必须按顺序排列。多张(页)组成的同一代号底图、底稿应保存在一起。

4.5 底图存放不允许折叠,应平放或立放,大幅面也可卷放。大于4号幅面的底图,应缝边或包边。使用次数较频繁的4号幅面图样、技术文件的底图,亦可缝边或包边。

4.6 在存放底图的器具上应有代号标签,以便查找。

4.7 库存底图、底稿要定期检查、清点。对破损的底图、底稿应及时修补;对因沾污而不能再复印或破损后无法修补的底图、底稿,应重新复制。底图、底稿遗失应查明原因,在办理复制手续后方可复制。

4.8 底图、底稿一般不得出借,当因设计更改或重新复制等原因必须出借时,应按标准或制度规定办理借用手续。

4.9 重新复制的底图、底稿须经有关设计人员或专职技术人员校核后方可入库(归档)。在被替代的旧底图、旧底稿上,应在标题栏处注明“作废”等字样或加盖“作废”印章,另行存档备查。

4.10 库房内必须保持清洁、通风,应有防盗、防火、防晒、防蛀、防鼠、防尘、防潮等设施并符合有关规定。不得兼作办公等场所。

5 复印图、复印稿的复制和分发

5.1 复印图、复印稿必须完整、清晰,并应按 GB 10609.3 规定折叠。

5.2 生产用的复印图、复印稿,应按标准或制度定额发放,并严格控制分发部门及份数。

5.3 定额分发范围内发放的复印图、复印稿,可加上带有分发部门名称或代号和发放日期的标志,分发时应办理签收手续。

5.4 非生产用的复印图、复印稿,均需按企业规定填写申请单后复制,并应盖上“参考”、“更改不通知”等专用章,更改时不予调换。

5.5 因技术转让及外单位需要的复印图、复印稿应按企业规定办理申请手续,经审批后方可复制。

5.6 外协件用的复印图、复印稿,除应由生产或供应部门设置专职或兼职人员负责申请复制和更换外,企业可另行规定管理标准或制度。

6 复印图、复印稿的管理和使用

6.1 生产用的复印图、复印稿,必须确保与底图、底稿始终一致,保持完整、清晰,不得任意更改。

- 6.2 各部门必须有专人管理生产用的复印图、复印稿，其职责：
- 验收、登记、造册；
 - 整理、装订、保管和出借、收还；
 - 办理更改图、污损图的更换和遗失补图。
- 6.3 复印图、复印稿的存放，应排列整齐，取用方便。要定期进行清点，保持整洁，确保帐物一致。
- 6.4 因底图、底稿更改需分发新的复印图、复印稿时，除做好记录外，应同时收回全部更改前的旧复印图、复印稿，予以注销。如更改的图样或文件涉及到台份划分及借用关系，旧复印图、复印稿还需继续使用时，企业应另行制订规定限期收回。
- 6.5 借用复印图、复印稿，均应办理借用手续或使用借图凭证，保管人员应督促如期归还，并检查其完整与清洁。
- 6.6 复印图、复印稿因沾污、破损或自然损坏影响使用时，应由保管人员归口办理复制更换手续，用旧复印图、旧复印稿换取新的复印图、复印稿。
- 6.7 生产用复印图、复印稿遗失，应按规定追究遗失者责任，再由保管人员代办申请手续，经有关部门审批后，才能补图、补稿，但必须有防止遗失图、稿重复被使用的措施。

7 废图和废稿的处理

- 7.1 企业应定期组织专业人员对库存底图、底稿进行清理与鉴定，将淘汰产品及不再使用的通用零部件底图、底稿和有关的设计文件列出清单，申请报废。经企业技术负责人批准后，方可在帐册（卡）上注销。
- 7.2 凡已批准注销的底图、底稿，为备查用，应妥善保存或制成缩微品存档后再行销毁。销毁底图、底稿时，同一代号的副底图、复印图、复印稿等应一并处理。
- 7.3 重新复制及设计更改后已作废的底图、底稿，在超过规定保存期限后（主要零件及维修零件的底图，应较长时期保存），办理审批手续，予以销毁。也可制成缩微品存档后销毁。
- 7.4 所有废复印图、复印稿，必须在标题栏处盖“作废”章后方可作它用或销毁。

8 缩微品的保管和使用

- 8.1 缩微品经检查确认清晰，影像无形变后方可登记，造册、入库，并由专职人员管理。
- 8.2 缩微品一般应一式二份，其中一份供存档保存，不出错；另一份可供出借、阅读及放大复印生产用复印图。
- 8.3 保存缩微品的卡片或保存袋上应标有图样或文件的代号及纸型代号；存放缩微品卡或保存袋的器具应有缩微品的代号标签，以便查找。
- 8.4 产品图样和文件更改重描（绘）后应及时制成缩微品，并及时更换旧缩微品，把

作废的旧缩微品另行入库（归档）保存，并在卡片或保存袋上作出标记加以区别。

8.5 保存缩微品的库房应符合有关规定。

9 其他

9.1 使用副底图的企业应确保副底图与原底图始终完全一致。

9.2 采用印刷、复印、打字、缩微等方法制成的底图、底稿和作为底图使用的原图、复印图等，亦应按 4.1 条有关规定验收、登记、入库（归档）、保管。

9.3 国外引进及外单位提供的副底图 复印图及缩微品，亦应按 4.1 条有关规定管理。

附加说明：

本标准由机械电子工业部机械标准化研究所提出并归口。

本标准由上海市机电工业管理局科技情报研究所负责起草。

本标准主要起草人夏长伸、张生铭、汤凤珠、沈龙坤。