

中华人民共和国烟草行业标准

烟草机械 产品质量特性重要度 分级导则

YC/T 14—1993

1 主题内容与适用范围

本标准规定了烟草机械产品质量特性重要度分级(以下简称重要度分级)的原则、内容及标注方法。
本标准适用于烟草机械产品重要度分级。

2 术语

2.1 产品质量特性

产品质量特性由产品的规格、性能和结构所决定,并影响产品的适用性,是设计传递给工艺、制造和检验等的技术要求和信息。它包含有尺寸、公差与配合、功能、寿命、互换性、环境污染、人身安全及执行政府有关法规和标准情况等。

2.2 产品质量特性重要度

影响产品适用性的重要程度。

3 总则

3.1 新产品设计阶段,设计部门应对产品及其组成部分进行重要度分级,通过新产品试制,在设计鉴定时进一步修改和完善。重要度分级内容见第5章。

3.2 重要度分级的目的是为了更好地了解产品质量,满足产品适用性要求。把产品适用性要求分解到产品技术要求及零、部件特性上去。

3.3 重要度分级可按规定的级别符号直接标注在产品图样及设计文件上,也可单独编制整机及其组成部分重要度分级文件。

在试制阶段一般先编制整机的重要度分级表,见6.2条。在设计鉴定修改完善后按6.1条标注到产品图样及设计文件上,或按修改完善的重要度分级表执行。

4 分级原则及重要度等级

4.1 重要度分级按对产品适用性(性能、寿命、安全性、可靠性、经济性)要求的影响及经济损失程度为依据。

4.2 重要度等级分为关键特性、重要特性和一般特性,其级别符号见表1。

表 1

重 要 度	符 号	对适用性的影响程度
关键特性	[A]	显著
重要特性	[B]	比较显著
一般特性	[C]	不显著

4.2.1 关键特性[A]

国家烟草专卖局 1993-11-06 批准

1994-01-01 实施

如发生故障会发生人身安全事故,丧失产品主要功能、严重影响产品使用性能和降低产品寿命、对环境产生违反法规的污染,以及必然会引起使用单位申诉的特性。

4.2.2 重要特性[B]

如发生故障,影响产品使用性能和寿命。使用单位可能提出申诉的特性。

4.2.3 一般特性[C]

如发生故障,对产品的使用性能及寿命影响不大及不致引起使用单位申诉的特性。

注:一般特性可以不标注。

5 重要度分级内容

重要度分级一般包括:

- a. 安全、环保要求;
- b. 性能、结构的使用要求;
- c. 可靠性、使用寿命及互换性要求;
- d. 材料性能及处理要求;
- e. 焊接及铸、锻规定;
- f. 尺寸公差与配合、形状和位置公差及表面粗糙度等要求;
- g. 外形、外观要求;
- h. 清洁度要求;
- i. 涂敷、包装、防护及贮运等要求。

6 重要度分级标注示例

6.1 图样上标注规定

重要度分级在图样上的标注规定在特性值的右侧,示例如下:

6.1.1 尺寸公差特性的标注

- a. 上下极限偏差均为关键特性,见图 1;
- b. 上下极限偏差均为重要特性,见图 2;
- c. 上极限偏差为关键特性;下极限偏差为一般特性,见图 3。

6.1.2 形位公差特性的标注

- a. 同轴度要求为关键特性,见图 4;

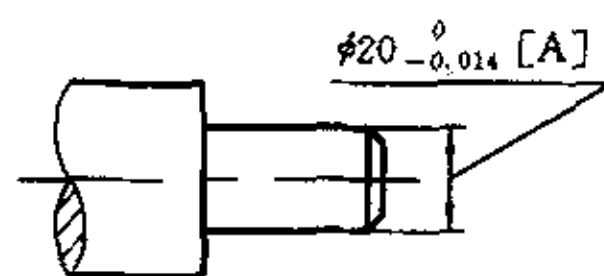


图 1

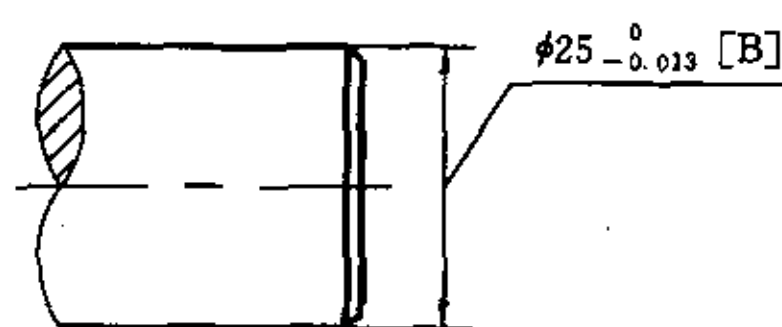


图 2

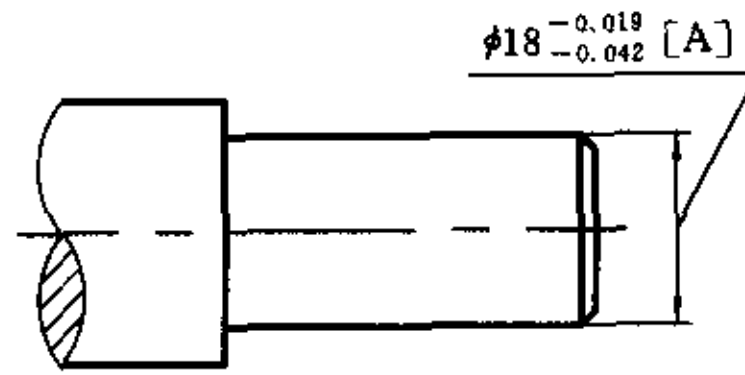


图 3

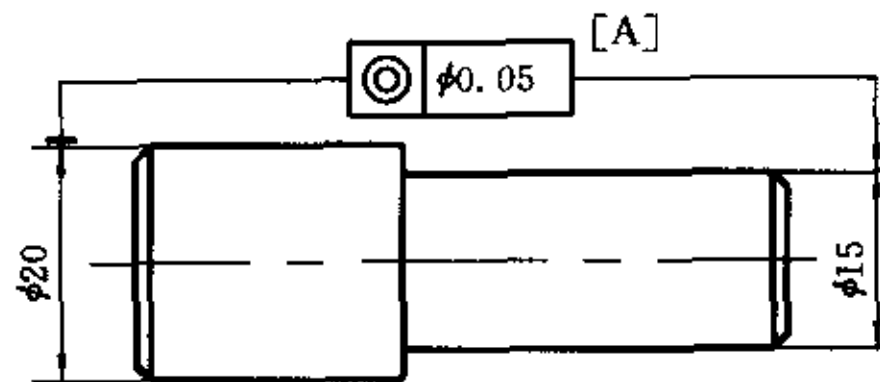


图 4

b. 平行度要求为重要特性, 见图 5。

6.1.3 表面粗糙度特性的标注

表面粗糙度为重要特性, 见图 6。

6.1.4 图样上技术要求特性的标注

当某项技术要求被分级为关键特性或重要特性时, 应在该项技术要求后标注分级符号。例如:

a. 硬度值为重要特性:

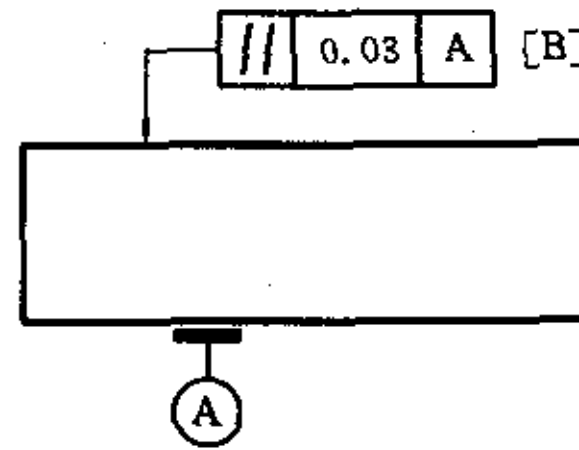


图 5

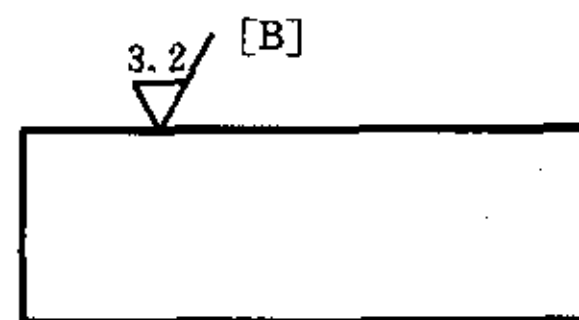


图 6

热处理 32~36HRC[B];

b. 接触面积为关键特性:

接触面积不小于 80%[A]。

6.1.5 材料特性的标注

当零件的材料为关键特性或重要特性, 应在零件图样技术要求中规定材料的关键特性或重要特性的项目。

例如: 材料的抗拉强度为关键特性:

$\sigma_b \geq 1100 \text{ MPa}$ [A]。

6.2 重要度分级文件标注规定

6.2.1 单独制定重要度分级表时, 产品质量特性重要度分级表, 见附录 A(参考件)。

6.2.2 一般特性[C]级可不纳入编制, [A]、[B]级以外的产品、零部件的技术要求或技术参数即视为[C]级。

6.2.3 重要度分级表的编排顺序, 以一级部件为编排的单元, 前一个一级部件及其零部件编完后, 编后一个一级部件及其零部件, 每个一级部件的顺序应与明细表的编排顺序相一致。

附 录 A
重要度分级表及其填写规定
(参考件)

A1 重要度分级表, 见格式 1。

格 式 1

媒体编号 描 写 描 校 旧底图总号 底图总号 签 字 日 期	序号	代 号	名 称				特性内容和级别	备注		
	7	35	40				70			
(产品型号、名称)		(单位名称)								
产品质量特性重要度分级表										
(文件代号)										
图样标记		共 页								
第 页										
编制		审核								
校 对		日期								
标记		处数		更改文件号		签字		日期		
7		7		20		15				
25		4×15(=60)				60				
15		30				5				
210										

91
5
8
5

5
24×10(=240)
10
297
30
5

A2 重要度分级表各栏的填写。

A2.1 序号栏以一个产品或一个零部件的代号为一个序号,一个序号(代号)的特性内容和级别填完后编下一个序号。每个序号的内容填完后在表格中通栏画一横线。

A2.2 名称栏,填该代号的产品或零部件名称。

A2.3 特性内容栏,填有质量特性级别要求的特性值(参数或技术要求),必要时可画局部简图,参考6.1条。

A2.4 级别栏,在相应的特性内容后的级别栏内填特性分级符号〔A〕或〔B〕。

A2.5 备注栏,填必要的补充说明。

附加说明:

本标准由中国烟草机械公司提出。

本标准由全国烟草标准化技术委员会烟草机械标准化分技术委员会归口。

本标准由昆明船舶设备集团公司负责起草。

本标准主要起草人黎文基、王荣祥。