

中华人民共和国国家标准

GB/T 40057—2021

中国共产主义青年团团徽

Emblem of the Communist Youth League of China

2021-04-30 发布

2021-04-30 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国共产主义青年团中央委员会提出并归口。

本文件起草单位：中国共产主义青年团中央委员会、中国科学院心理研究所、北京奥博泰科技有限公司、中国计量科学研究院。

本文件主要起草人：齐虎、朱昊炜、刘强、韩布新、王妍、张喆民、孙若端。



中国共产主义青年团团徽

1 范围

本文件规定了用以悬挂和佩戴的中国共产主义青年团团徽(以下简称团徽)的要求、试验方法、检验、结果判定及处理、包装和标志、装箱文件、运输、贮存。

本文件适用于悬挂或佩戴的团徽。以印刷等工艺制作的平面团徽图案可参照本文件。

2 规范性引用文件



下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 1449 纤维增强塑料弯曲性能试验方法
- GB/T 1720 漆膜附着力测定法
- GB/T 1733 漆膜耐水性测定法
- GB/T 1740 漆膜耐湿热测定法
- GB/T 1766 色漆和清漆 涂层老化的评级方法
- GB/T 1771 色漆和清漆 耐中性盐雾性能的测定
- GB/T 3854 增强塑料巴柯尔硬度试验方法
- GB/T 3979 物体色的测量方法
- GB/T 5698 颜色术语
- GB/T 6739 色漆和清漆 铅笔法测定漆膜硬度
- GB/T 7921 均匀色空间和色差公式
- GB/T 9274 色漆和清漆 耐液体介质的测定
- GB/T 9754 色漆和清漆 不含金属颜料的色漆漆膜的 20°、60°和 85°镜面光泽的测定
- GB/T 11186.2 涂膜颜色的测量方法 第二部分:颜色测量
- GB/T 11186.3 涂膜颜色的测量方法 第三部分:色差计算
- GB 15093 国徽

3 术语和定义

GB/T 5698 和 GB 15093 界定的术语和定义适用于本文件。

3.1

名义尺寸 nominal size

用于描述团徽具体规格的尺寸。

3.2

关键平面尺寸 key plane size

团徽平面图形中的关键尺寸。

4 要求

4.1 团徽外观

4.1.1 团徽外观要求见表 1。

表 1 外观要求

项目	悬挂用	佩戴用
外观缺陷	表面图案清晰,稻穗颗粒饱满,不应有缩孔、热裂、冷裂、变形、豁边、破边。不应有明显影响外观的沙粒,杂质,穿孔等缺陷。不应漏印、错印	表面图案清晰,线条完整、表面光滑,不应有明显划痕、杂质等缺陷。不应漏印、错印。别针或磁吸应零件齐全、功能有效
徽面颜色	徽面颜色不应与国徽红和国徽黄出现明显的目视差异,颜色均匀,不应有明显的污渍、搭色,色泽光亮	徽面颜色不应与国徽红和国徽黄出现明显的目视差异,颜色均匀,不应有明显的污渍、搭色、色泽光亮

4.1.2 团徽形状

团徽示意形状见图 1。



图 1 团徽形状示意图

4.1.3 团徽图案及配色

团徽图案及配色示意图 2,团徽中的红色采用国徽红,团徽中的黄色采用国徽黄。



图 2 团徽图案及配色示意图

4.2 团徽尺寸和尺寸偏差

4.2.1 悬挂用团徽

4.2.1.1 徽面尺寸

团徽的外形与关键平面尺寸关系见图 3。名义尺寸 1 000 mm 的悬挂团徽的关键尺寸应符合附录 A 中表 A.1 的规定,其他尺寸按表 A.2 中的规定进行设计和制作。

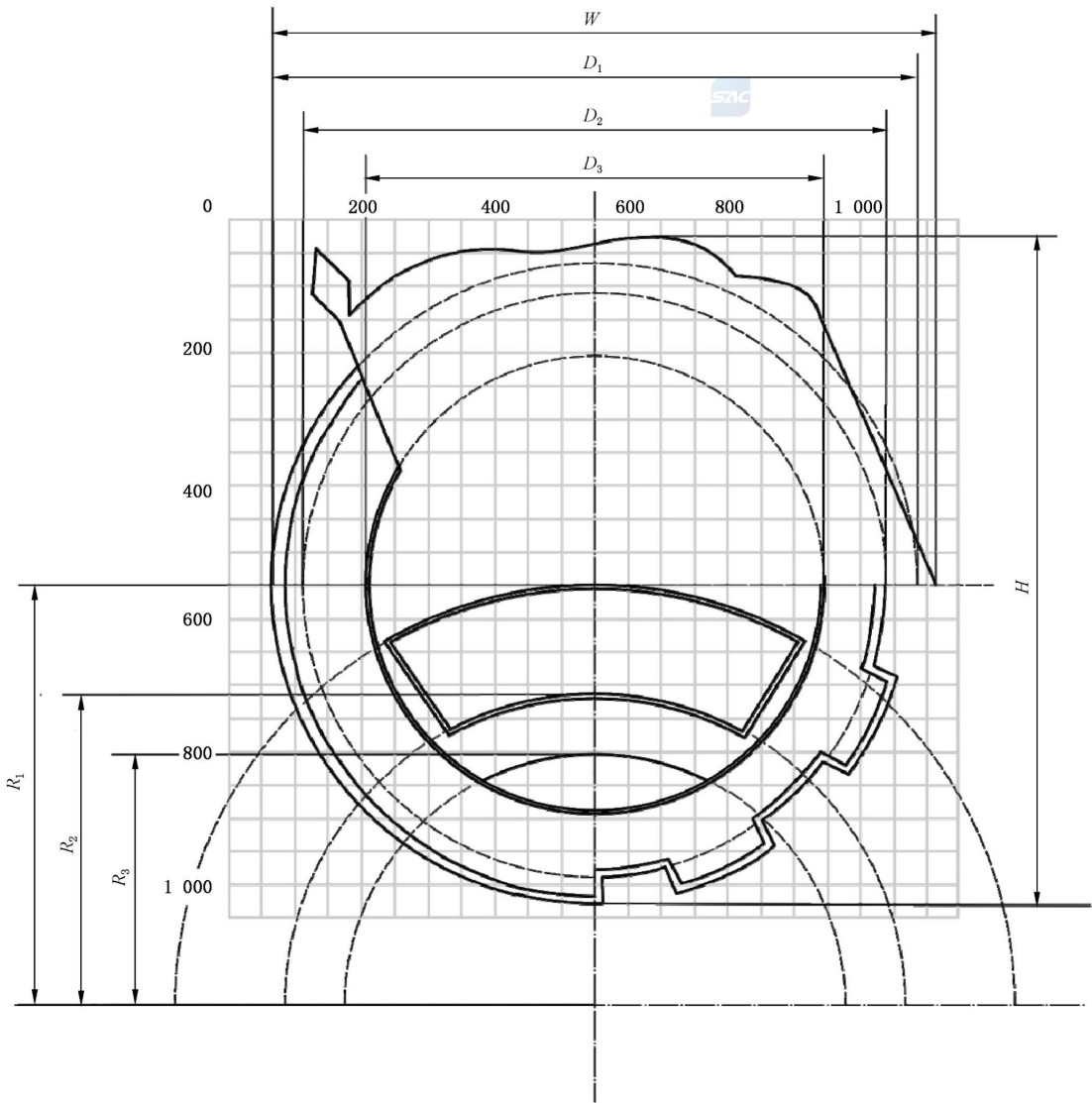
注:需要制作其他尺寸团徽时,可按附录 A 中的尺寸进行比例放大或缩小,尺寸允许误差参考表 A.1 和表 A.2 中的允许误差进行相应调整。

4.2.1.2 安装孔

团徽背面安装孔直径及安装孔距应符合图 4 要求。

注：或由生产企业和用户协商后确定。

单位为毫米



说明：

- D_1 ——齿轮外圆直径；
- D_2 ——轮齿根圆直径；
- D_3 ——齿轮麦穗内圆直径；
- R_1 ——字体边框上轮廓半径；
- R_2 ——字体边框下轮廓半径；
- R_3 ——太阳轮廓半径；
- W ——总宽度。

图 3 团徽的外形与关键平面尺寸关系

单位为毫米

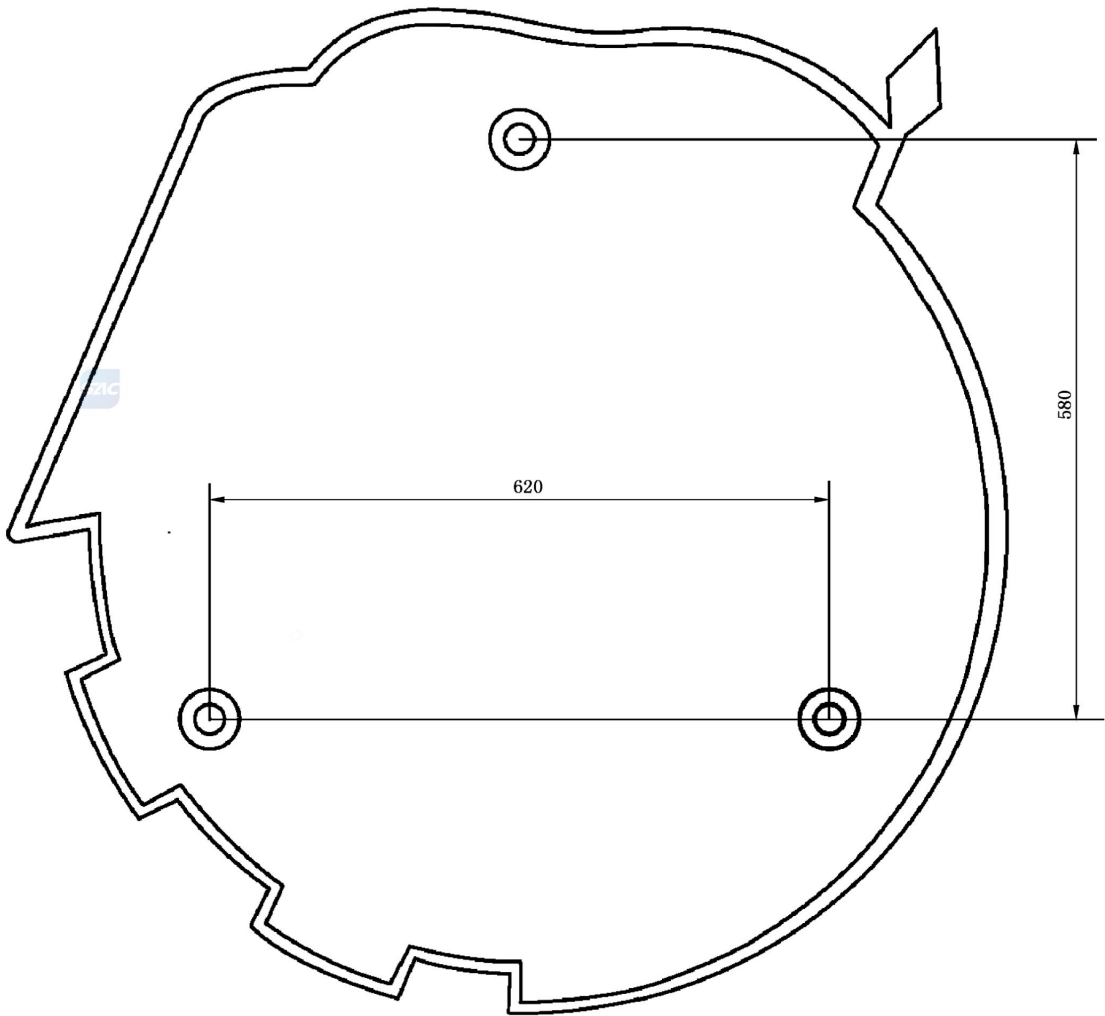


图 4 团徽背面安装孔示意图

4.2.2 佩戴用团徽

佩戴用途的团徽外形名义尺寸 20 mm,偏差不得大于 0.5 mm,其他部分尺寸按比例缩放。

4.3 颜色

团徽徽面颜色的色度值以 GB 15093 中的国徽红、国徽黄为准,色差 ΔE_{ab}^* 小于或等于 2.0。

4.4 漆膜性能要求

漆膜性能符合表 2 的要求。

表 2 徽面漆膜性能要求

项 目	指 标
漆膜颜色和外观	颜色应符合 GB 15093 的要求,漆膜平整光亮
光泽(60°)	>90
附着力/级	≤2
硬度(巴氏)	>2
耐气候/级	<1
耐水性(24 h)	不起泡,不脱落
耐湿热性(7 d)级	1
耐盐雾性(7 d)级	1

4.5 悬挂用团徽徽体材质强度

- 4.5.1 弯曲强度不低于 140 MPa。
- 4.5.2 表面硬度(巴氏)不低于 30。
- 4.5.3 落球冲击强度:团徽徽体应无裂纹、无损坏。

5 试验方法

5.1 外观

- 5.1.1 用于悬挂的 1 000 mm 团徽应在明亮的自然光下,距离徽面 1 000 mm,用目测进行判断,在灯光下进行评定时应采用日光色光源照明,照度不低于 750 lx,应符合表 1 中相关要求。
- 5.1.2 佩戴团徽眼睛距离团徽 300 mm 处目视检验,在不低于 750 lx 的日光光源照明条件下进行,应符合表 1 中相关要求。

5.2 尺寸测量

团徽各部尺寸和允许误差的计量应使用检验合格的游标卡尺、高度尺、深度尺和钢板尺等量具。

5.3 颜色的测定

色度测量应按 GB/T 3979、GB/T 11186.2、GB/T 11186.3 中的规定进行,团徽徽面色度值的色差按 GB/T 7921 的规定计算。

5.4 漆膜性能

5.4.1 漆膜颜色



团徽徽面颜色的色度值以 GB 15093 中的国徽红、国徽黄为准。

5.4.2 漆膜镜面光泽

按 GB/T 9754 的要求进行试验。

5.4.3 漆膜附着力

按 GB/T 1720 的要求进行试验。

5.4.4 漆膜硬度

按 GB/T 6739 的要求进行试验。

5.4.5 耐气候/级

涂层老化按 GB/T 1766 的要求进行试验。

5.4.6 漆膜耐水性

按 GB/T 1733 和 GB/T 9274 的要求进行试验。

5.4.7 漆膜耐湿热

按 GB/T 1740 的要求进行试验。

5.4.8 耐盐雾性

按 GB/T 1771 的要求进行试验。

5.5 材质强度测定

5.5.1 弯曲强度试验应按 GB/T 1449 的要求进行试验。

5.5.2 硬度测定应按 GB/T 3854 的要求进行试验。

5.5.3 落球冲击:将团徽样件正面向上,水平铺放在水泥地面上,落球为 112 g 钢球,落球高度为 1 000 mm,使钢球自由坠落在徽面同一平面部位,重复三次,观察样件表面有无裂纹、变形、脱层等。

6 检验、结果判断及处理

6.1 检验分类

6.1.1 出厂检验

团徽产品出厂时应进行出厂检验。出厂检验内容包括 4.1、4.2 和 4.3 中的内容。佩戴团徽出厂检验项目包括团徽的形状、图案、外观和关键尺寸。

出厂检验时,所有检验项目全部合格时,判定为合格品,否则为不合格品。

6.1.2 型式检验

当徽体材质;徽面漆配方;生产工艺发生变化时;当发生重大质量事故时,可进行型式检验。正常生产每一年做一次行型式检验。第 4 章规定的所有质量要求全部合格时,判定为型式检验合格。

6.2 抽样规则

6.2.1 抽样方案

每批产品抽样样本量(n)根据每批产品批量(N)决定,团徽外观质量抽样方案见表 3。

表 3 外观质量抽样方案

批量 N	样本量 n	接收数 A_c	拒收数 R_e
≤ 25	3	0	1
26~90	5	0	1
91~150	8	1	2
151~280	13	1	2
281~500	20	2	3
501~1 200	32	3	4
$> 1\ 201$	50	5	6

注：批量 N 为一批产品的数量；样本量 n 为一批产品的抽样样本量；接收数 A_c 为接收批样本允许的不合格样品的最大数目；拒收数 R_e 为拒收批的样本中允许的不合格样品的最小数目。

6.2.2 团徽内在质量抽样样本量应满足试验需求，一般不少于 3 面。

6.3 判定

不合格样本数量小于等于接收数(A_c)该批次产品合格，不合格样本数量大于等于符合拒收数(R_e)该批次产品不合格，判定方法见表 3。剔除不合格品后，重新提交检验，检验内容包括 4.1、4.2 和 4.3 中的内容。

7 包装和标志、装箱文件、运输、贮存

7.1 包装和标志

悬挂用团徽需每面单独包装，包装内应附有安装所需的配件和安装说明；佩戴用团徽可以多枚包装，每枚团徽需有独立保护袋。包装应使团徽不受损坏，便于运输、贮存。外包装应注明产品名称、规格、材质、包装尺寸、质量、生产企业名称、地址、产品编号及生产日期、有效使用期和商标以及执行标准的编号、运输标志。

7.2 装箱文件

外包装内应有保管与使用说明和检验合格证。检验合格证上应标明团徽规格、材质、产品编号、生产日期、使用有效期、生产企业名称及地址、商标、检验员姓名(或代号)。

7.3 运输

批量团徽的包装应确保团徽不受损坏、便于运输。包装应标明产品名称、规格、材质、数量、包装尺寸、质量、生产企业名称和地址、运输标志。

7.4 贮存

贮存应避免光和防潮。

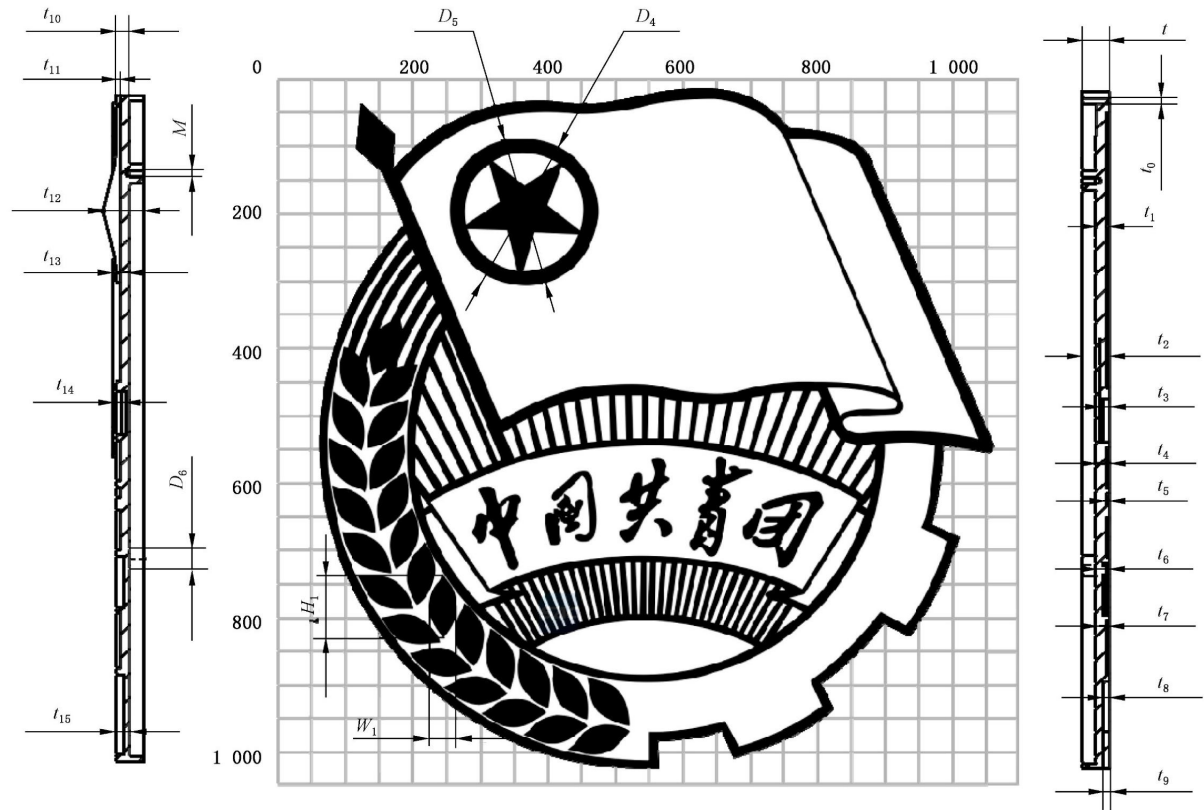
附录 A

(规范性)

悬挂团徽的尺寸要求和允许误差

用于悬挂的 1 000 mm 规格的团徽各部尺寸标注见图 A.1,各部尺寸的设计要求见表 A.1,团徽各部尺寸和允许误差见表 A.1、表 A.2。

单位为毫米



说明:

D_4 ——五角星外环直径;

D_5 ——五角星内环直径;

D_6 ——固定后座的直径;

H_1 ——麦粒高度;

M ——固定后座的螺孔直径;

t ——总厚度;

t_0 ——外圆壁厚;

t_1 ——红旗和共青团字体凹面高度;

t_2 ——芒线基础平面高;

t_3 ——芒线高度;

t_4 ——红旗和共青团字体凹面高度;

t_5 ——中国共青团字体高度;

t_6 ——芒线高度;

t_7 ——太阳平面高度;

t_8 ——麦穗区域凹面高度;

t_9 ——齿轮外轮廓线高度;

t_{10} ——基础平面高;

t_{11} ——红旗外轮廓线高度;

t_{12} ——五角星高度;

t_{13} ——五角星外环高度;

t_{14} ——红旗旗杆厚度;

t_{15} ——麦粒厚度;

W_1 ——麦粒宽度。

图 A.1 中国共产主义青年团团徽尺寸坐标图

表 A.1 团徽关键尺寸

项目	图中代号	标准尺寸和允许偏差 mm
总宽度	W	$1\,000\pm 3$
总高度	H	$1\,000\pm 3$
总厚度	t	40 ± 1
齿轮外圆直径	D_1	970 ± 2
轮齿根圆直径	D_2	880 ± 2
齿轮麦穗内圆直径	D_3	690 ± 2
五角星外环直径	D_4	216 ± 1
五角星内环直径	D_5	176 ± 1

表 A.2 团徽其他尺寸

项目	图中代号	标准尺寸和允许偏差 mm
固定后座的直径	D_6	30 ± 1
固定后座的螺孔直径	M	10 ± 1
字体边框上轮廓半径	R_1	632 ± 2
字体边框下轮廓半径	R_2	467 ± 2
太阳轮廓半径	R_3	377 ± 1
徽面不圆度	—	3
外圆壁厚	t_0	8 ± 1
红旗和共青团字体凹面高度	t_1, t_4	15 ± 1
芒线基础平面高	t_2	25 ± 1
芒线高度	t_3, t_6	5 ± 1
中国共青团字体高度	t_5	5 ± 1
太阳平面高度	t_7	15 ± 1
麦穗区域凹面高度	t_8	10 ± 1
齿轮外轮廓线高度	t_9	10 ± 1
基础平面高	t_{10}	20 ± 1
红旗外轮廓线高度	t_{11}	5 ± 1
五角星高度	t_{12}	25 ± 1
五角星外环高度	t_{13}	5 ± 1
红旗旗杆厚度	t_{14}	18 ± 1
麦粒厚度	t_{15}	10 ± 1
麦粒宽度	W_1	40 ± 1
麦粒高度	H_1	90 ± 1

附 录 B

(规范性)

中国共产主义青年团团徽制法说明

- B.1** 团徽上团旗的旗面和绶带为红色,团旗的五角星和环绕它的圆圈、旗边、旗杆、齿轮、麦穗、初升的太阳及其光芒、“中国共青团”五个字为金色。红为正红,金为大赤金。“中国共青团”字体为毛体书法。
- B.2** 用于悬挂团徽的名义尺寸为 1 000 mm。
- B.3** 用于佩戴团徽徽章的名义尺寸为 20 mm。
-

