



中华人民共和国国家标准

GB/T 12212—2012
代替 GB/T 12212—1990

技术制图 焊缝符号的尺寸、比例及简化表示法

Technical drawings—
Dimensions, proportions and simplified representation for welding symbols

2012-05-11 发布

2012-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 12212—1990《技术制图 焊缝符号的尺寸、比例及简化表示法》。

本标准与 GB/T 12212—1990 相比主要技术变化如下：

- 增加了前言；
- 修改了 4.1 标题为“概述”；内容修改为“绘制焊缝时，可用视图、剖视图或断面图表示，也可用轴测图示意地表示”；
- 修改了 4.2.1 中“徒手绘制”为“示意画法”、“粗线”为“加粗线”、“b”为“d”；
- 修改了 4.3 中“剖面图”为“断面图”；
- 修改了 5.1.3 为“在任一图样中，焊缝符号的线宽、焊缝符号中字体的字形、字高和字体笔划宽度应与图样中其他符号(如尺寸符号、表面结构符号、几何公差符号)的线宽、字体的字形、字高和笔划宽度相同”；
- 修改了 5.1.4 为“焊缝符号的基准线由两条相互平行的细实线和细虚线组成，基准线一般与图样标题栏的长边相平行；必要时，也可与图样标题栏的长边相垂直。如图 11。焊缝符号的指引线用实线绘制”；
- 修改了图 11 中文字“箭头线”为“指引线”，“(虚线)”为“(细虚线)”；
- 修改了表 1 中文字“轮廓线宽度”为“可见轮廓线宽度”；
- 增加了表 2 中基本符号的尺寸和比例(序号 14~20)；
- 合并了原标准表 3 和表 4；
- 增加了表 3 中补充符号的尺寸和比例(序号 4~6)；
- 删除了原标准表 4 中序号 1 的补充符号的尺寸和比例。

本标准由全国技术产品文件标准化技术委员会(SAC/TC 146)提出并归口。

本标准起草单位：中机生产力促进中心、波顿(合肥)传动有限公司、安徽安凯华夏汽车配件(合肥)有限公司、陕西省产品质量监督检验所、安徽省标准化研究院、大连海事大学。

本标准主要起草人：杨东拜、薛明、杨益奎、王兵部、丁昌东、邹玉堂、韩震宇、刘彩云。

所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 12212—1990。

技术制图

焊缝符号的尺寸、比例及简化表示法

1 范围

本标准规定了焊缝画法的一般要求和焊缝符号的尺寸、比例及简化表示法。
本标准适用于技术图样及有关技术文件。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 324 焊缝符号表示法

GB/T 4458.1 机械制图 图样画法 视图

GB/T 4458.3 机械制图 轴测图

GB/T 4458.6 机械制图 图样画法 剖视图和断面图

GB/T 4457.4 机械制图 图样画法 图线

GB/T 14691 技术制图 字体

GB/T 16901.1 技术文件用图形符号表示规则 第1部分:基本规则

3 基本要求

在技术图样中,一般按 GB/T 324 规定的焊缝符号表示焊缝。也可按 GB/T 4458.1、GB/T 4458.3 和 GB/T 4458.6 的规定表示焊缝。

4 图示法

4.1 概述

绘制焊缝时,可用视图、剖视图或断面图表示,也可用轴测图示意地表示。

4.2 视图

4.2.1 焊缝画法如图 1 和图 2,表示焊缝的一系列细实线段允许示意绘制,也允许采用加粗线($2d\sim 3d$)表示焊缝,如图 3 所示。但在同一图样中,只允许采用一种画法。点焊缝、缝焊缝、塞焊缝和槽焊缝在长度方向或径向的视图画法见表 2。