

中华人民共和国国家标准
金属焊接及钎焊方法在图样上的
表示代号

UDC 621.791.001
.33 (083.73)

GB 5185—85

Welding, brazing, braze welding and
soldering of metals—List of processes,
for symbolic representation on drawings

本标准规定用阿拉伯数字代号来表示金属焊接及钎焊等各种焊接方法，此数字代号均可在图样上作为焊接方法来使用。本标准与GB 324—80《焊缝代号》配套使用。

本标准等效采用国际标准ISO 4063—78《金属焊接及钎焊方法在图纸上的表示代号》。

各种焊接方法及其数字代号如下：

1 电弧焊

- 11 无气体保护的电弧焊
 - 111 手弧焊（涂料焊条熔化极电弧焊）
 - 112 重力焊（涂料焊条重力电弧焊）
 - 113 光焊丝电弧焊
 - 114 药芯焊丝电弧焊
 - 115 涂层焊丝电弧焊
 - 116 熔化极电弧点焊
 - 118 躺焊
- 12 埋弧焊
 - 121 丝极埋弧焊
 - 122 带极埋弧焊
- 13 熔化极气体保护电弧焊
 - 131 MIG焊：熔化极惰性气体保护焊（含熔化极氩弧焊）
 - 135 MAG焊：熔化极非惰性气体保护焊（含二氧化碳气体保护焊）
 - 136 非惰性气体保护药芯焊丝电弧焊
 - 137 非惰性气体保护熔化极电弧点焊
- 14 非熔化极气体保护电弧焊
 - 141 TIG焊：钨极惰性气体保护焊（含钨极氩弧焊）
 - 142 TIG点焊
- 149 原子氢焊
- 15 等离子弧焊
 - 151 大电流等离子弧焊
 - 152 微束等离子弧焊
 - 153 等离子粉末堆焊（喷焊）
 - 154 等离子填丝堆焊（冷·热丝）
 - 155 等离子MIG焊
 - 156 等离子弧点焊

18 其它电弧焊方法

181 碳弧焊

185 旋弧焊

2 电阻焊

21 点焊

22 缝焊

221 搭接缝焊

225 加带缝焊

23 凸焊

24 闪光焊

25 电阻对焊

29 其它电阻焊方法

291 高频电阻焊

3 气焊

31 氧-燃气焊

311 氧-乙炔焊

312 氧-丙烷焊

313 氢-氧焊

32 空气-燃气焊

321 空气-乙炔焊

322 空气-丙烷焊

33 氧-乙炔喷焊(堆焊)

4 压焊

41 超声波焊

42 摩擦焊

43 锻焊

44 高机械能焊

441 爆炸焊

45 扩散焊

47 气压焊

48 冷压焊

7 其它焊接方法

71 铝热焊

72 电渣焊

73 气电立焊

74 感应焊

75 光束焊

751 激光焊

752 弧光光束焊

753 红外线焊

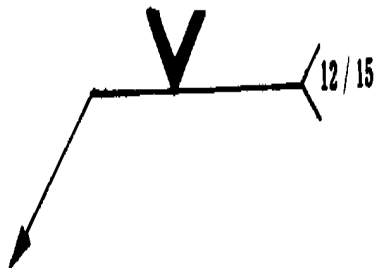
- 76 电子束焊
- 77 储能焊
- 78 螺柱焊
- 781 螺柱电弧焊
- 782 螺柱电阻焊
- 9 硬钎焊、软钎焊、钎接焊
 - 91 硬钎焊
 - 911 红外线硬钎焊
 - 912 火焰硬钎焊
 - 913 炉中硬钎焊
 - 914 浸沾硬钎焊
 - 915 盐浴硬钎焊
 - 916 感应硬钎焊
 - 917 超声波硬钎焊
 - 918 电阻硬钎焊
 - 919 扩散硬钎焊
 - 923 摩擦硬钎焊
 - 924 真空硬钎焊
 - 93 其它硬钎焊方法
 - 94 软钎焊
 - 941 红外线软钎焊
 - 942 火焰软钎焊
 - 943 炉中软钎焊
 - 944 浸沾软钎焊
 - 945 盐浴软钎焊
 - 946 感应软钎焊
 - 947 超声波软钎焊
 - 948 电阻软钎焊
 - 949 扩散软钎焊
 - 951 波峰浇注软钎焊
 - 952 烙铁软钎焊
 - 953 摩擦软钎焊
 - 954 真空软钎焊
 - 96 其它软钎焊方法
 - 97 钎接焊
 - 971 气体钎接焊
 - 972 电弧钎接焊

附录 A
金属焊接及钎焊方法在图样上
用代号的表示方法
(参考件)

A.1 单一焊接方法代号的表示 如角焊缝采用手工电弧焊时为:



A.2 组合焊接方法代号的表示, 即一个焊接接头同时采用两种焊接方法, 如V型焊缝先用等离子焊打底, 后用埋弧焊盖面时为:



附录 B
焊接方法新旧代号对照表
(参考件)

焊接方法名称	GB 5185—85	GB 324—64
涂料焊条电弧焊 (手弧焊)	111	S
埋弧焊	12	Z
熔化极气保焊 (MIG)	131	C
非熔化极气保焊 (TIG)	135	A
原子氢焊	149	Y
气焊	3	Q
摩擦焊	42	M
冷压焊	48	L
电渣焊	72	D
电阻对焊	25	J
硬钎焊	91	H

附加说明:

本标准由中华人民共和国机械工业部提出,由机械工业部哈尔滨焊接研究所归口。

本标准由机械工业部哈尔滨焊接研究所负责起草。

本标准主要起草人佟云亭。