

焊接 H 型钢 (YB 3301-81) (三)

2.3 焊接 H 型钢外形尺寸公差规定如下表

B	H		S		C		长度 L
	H≤400	H>400	B≤200	B>200	B≤200	B>200	
±3	±1	±3	$\pm \frac{b}{100}$	±2	$\pm \frac{b}{100}$	±2	±3
轨道接触范围不超过 ±1							

3、技术要求

3.1 全长的上、下挠曲及旁弯的矢高≤0.1%L，最大不超过 20mm。

3.2 焊接 H 型钢下料，板厚小于 8mm 时用机械剪切，大于 8mm 时用氧—丙烷或—乙炔精密切割工艺和用多头自动切割机或半自动切割机加工，翼板边缘光洁度应达到 Ra=25 μ m (3)。

3.3 用于柱、梁的 H 型钢，其腹板厚度小于 20mm 时采用埋弧贴角焊，腹板可不开坡口。

3.4 凡用于重级工作制吊车梁的焊接 H 型钢，要求上翼缘与腹板连接的纵向焊缝必须焊透。

3.5 重级工作制吊车梁的焊接 H 型钢，下翼缘采用贴角焊缝，如有特殊规定才进行焊透。

3.6 焊接 H 型钢的焊缝，应作外观检查，不能有裂纹、夹渣、气孔等缺陷，发现以上缺陷应铲除后补焊。(个别气孔，其深度小于 0.5mm，可不铲除)。

3.7 钢板对接焊缝及 H 型钢的角接焊缝的质量检查，可参照我国 JB 928-97《焊缝射线探伤质量标准》和 JB 1152-43《钢制压力容器对接焊缝超声波探伤》执行。

3.8 焊接 H 型钢使用的焊丝及焊剂选配如下：

A3 母材：用 H08A 或 H08MnA+焊剂 431。

16Mn 母材：用 H08MnA+焊剂 431。

如工作条件限制，无法采用自动焊时，允许采用手工电弧焊接。

A3 母材：用结 422 焊条。

16Mn 母材：用结 506 或结 507 焊条。

金属材料有关知识——弯曲性

金属材料受弯曲变形作用而不破裂的能力，叫弯曲性。测定材料弯曲性能的方法叫弯曲试验，在常温下进行的弯曲试验叫冷弯曲试验；在高温下进行的叫热弯曲试验。

大多数普通碳素钢的型材和钢筋混凝土用钢材，都要保持冷弯的性能。

3.9 焊缝外形尺寸的允许公差如下表

H	6	8	10	12
A	0.5	0.5	0.8	0.8
A	0.5	0.5	0.8	0.8
B	0.5	0.5	0.8	0.8
C	0.5	0.5	0.5	0.5
D	1.5	1.5	2.0	2.0

3.10 长度

3.10.1 通常长度 6m-12m。

3.10.2 经供需双方同意，可按设计规定定尺长度供货。

3.11 焊接 H 型钢的规定符号为 BH。

3.12 有关焊接和使用范围规定

3.12.1 焊缝高度按 $0.6-0.7d$ 计， d 为腹板厚度。如设计部门对焊缝高度经过计算，则按设计规定。

3.12.2 焊缝应该用自动埋弧焊机焊成，并遵守有关技术规定。

3.12.3 本规格系列适用于钢结构厂房的柱、梁、层架等构件。

3.12.4 本规格系列的焊接 H 型钢如用作品吊车梁时，其翼缘与腹板连接的焊缝，应根据计算确定，并遵守有关技术规定。

3.13 焊接 H 型钢的质量规定

3.13.1 各生产单位在制造焊接 H 型钢时，必须遵守我国国家标准《钢结构工程施工及验收规范》GBJ205-83（修订本）的名项规定。

3.13.2 结构钢材一般采用 3 号钢或在必要时也可采用 16 锰钢、16 锰桥钢，其质量标准应分别符合现行《普通碳素钢钢号和一般技术条件》，《普通低合金钢钢号和一般技术条件》和《桥梁用碳素钢及普通低合金钢钢板技术条件》规定的要求。

3.13.3 焊制 H 型钢铁、盖板、腹板表面质量及厚度公差应符合 GB 3274-82《普通碳素钢和低合金钢热轧厚板技术条件》。