



中华人民共和国国家标准

GB 7659—87

焊接结构用碳素钢铸件

Carbon steel castings suitable for welded structure

1987 - 04 - 17发布

1987 - 12 - 01实施

国家标准局 发布

焊接结构用碳素钢铸件

Carbon steel castings suitable for welded structure

本标准适用于一般工程结构用，焊接性好的碳素钢铸件（以下简称铸件）。

1 牌号

本标准包括ZG 200-400H、ZG 230-450H、ZG 275-485H三个铸钢牌号。牌号表示方法按GB 5613-85《铸钢牌号表示方法》的规定。牌号末尾的“H”为“焊”字汉语拼音的第一个大写字母，表示焊接用钢。

2 技术要求

2.1 化学成分

各牌号铸钢的化学成分应符合表1的规定。实际碳含量比表中碳上限每减少0.01%，允许实际锰含量超出表中锰上限0.04%，但总超出量不得大于0.20%。

表1 化学成分

牌 号	元 素 含 量 ， % 不 大 于										
	C	Si	Mn	S	P	残 余 元 素					总和
						Ni	Cr	Cu	Mo	V	
ZG 200-400H	0.20	0.50	0.80	0.04	0.04	0.30	0.30	0.30	0.15	0.05	0.80
ZG 230-450H	0.20	0.50	1.20	0.04	0.04						
ZG 275-485H	0.25	0.50	1.20	0.04	0.04						

2.2 制造

2.2.1 钢的冶炼方法和铸造工艺由供方决定。

2.2.2 铸件应进行清理和精整。清理、精整后的铸件应符合2.5.1和2.5.2的规定。

2.2.3 铸件应进行热处理。热处理工艺由供方决定。常用热处理类型有：

- a. 退火；
- b. 正火；
- c. 正火加回火（回火温度不低于550℃）。

2.2.4 对需要补焊的铸件，可按供方的标准进行补焊和检查；如需方另有要求，则按合同的规定进行。

2.3 形状、尺寸、重量

2.3.1 铸件的形状、尺寸和重量应符合图样或合同的规定。

2.3.2 铸件的尺寸公差应符合GB 6414-86《铸件尺寸公差》，或图样、合同的规定。铸件的重量公差应符合图样或合同的规定。

2.4 力学性能