

一级注册结构师：建筑用钢分类结构工程师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022__E4_B8_80_E7_BA_A7_E6_B3_A8_E5_c58_645266.htm

钢材可分为钢筋混凝土结构用钢和钢结构用钢两大类。碳素结构钢（GB70088）1

1、碳素结构钢的牌号及其表示方法：根据国家标准《碳素结构钢》（GB700-88）规定：碳素结构钢分五个牌号，即Q195、Q215、Q235、Q255和Q275。（Q表示屈服点，数值为屈服强度值）按其冲击韧性和硫、磷杂质含量由多到少分为A、B、C、D四个质量等级。A级不要求冲击韧性；B级要求20冲击韧性；C级要求0冲击韧性；D级要求-20冲击韧性；E级要求-40冲击韧性（碳素结构钢无该等级）。脱氧程度：F（沸腾钢）、b（半镇静钢）、Z（镇静钢）、TZ（特殊镇静钢）。

牌号表示方法：是由代表屈服点的字母Q、屈服点数值、质量等级（A、B、C、D）、脱氧程度（F、b、Z、TZ）等四个部分按顺序组成。镇静钢和特殊镇静钢在钢的牌号中Z和TZ予以省略。如Q235-A？F，表示此碳素结构钢是屈服点为235MPa的A级沸腾钢；Q235C，表示此碳素结构钢是屈服点为235MPa的C级镇静钢。

2、技术性能：按照国标《碳素结构钢》（GB700-88）规定，碳素结构钢的技术要求如下：（1）化学成分：各牌号碳素结构钢的化学成分应符合表1的规定。（2）力学性能：碳素结构钢的强度、冲击韧性等指标应符合表2的规定。冷弯性能应符合表3的要求。表1碳素结构钢的化学成分

牌号	等级	化学成分（%）				脱氧方法	
C	Mn	Si	S	P			
Q195		0.06~0.12	0.25~0.50	0.30	0.050	0.045	F、b、Z
Q215	A	0.09~0.15	0.25~0.55	0.30	0.050	0.045	F、b、Z
	B						0.045

Q235 A 0.14~0.22 0.30~0.65 0.30 0.050 0.045 F、 b、 Z B 0.12~0.20
0.30~0.70 0.045 C 0.18 0.35~0.80 0.040 0.040 Z D 0.17 0.035
0.035 TZ Q255 A 0.18~0.28 0.40~0.70 0.30 0.050 0.045 F、 b、 Z B
0.045 Q275 0.20~0.38 0.50~0.80 0.35 0.050 0.045 b、 Z 注：

Q235A、B级沸腾钢的锰含量上限为0.60% 100Test 下载频道
开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com