

5%
Mn Si Mo V Ti Cu B Cr Ni

1

GB/T1591 94
新旧低合金高强度结构钢标准牌号对照表

| GB/T1591 94 | GB1591 88 |
|-------------|-------------------------------|
| Q295 | 09MnV 09MnNb 09Mn2 12Mn |
| Q345 | 12MnV 14MnNb 16Mn 16MnRE 18Nb |
| Q390 | 15MnV 15MnTi 16MnNb |
| Q420 | 15MnVN 14MnVTiRE |
| Q460 | |

2

效

1

2

3

S C

母

口

1

焊接低合金结构钢用焊条

| | |
|------|-------------------------------|
| Q295 | E4301 E4303 E4315 E4316 |
| Q345 | E5001 E5003 E5015 E5016 |
| Q390 | E5015 E5016 E5501 E5515 E5516 |
| Q420 | E5515 E5516 E6016-D1 E6015-D1 |
| Q460 | E7015-D2 |

2

低合金结构钢焊前预热及焊后热处理的参数

| | | |
|--|------|---|
| | (°C) | 去 |
|--|------|---|

北京时代

18MnMoNbR 钢的化学成分和力学性能

| % 化学成分 | | | | | 力学性能 | | |
|--------|--------------|--------------|----------------|------------------------|------------------|------------------|--------------|
| C | Mn | Si | Nb | Mo | σ_s (MPa) | σ_b (MPa) | δ (%) |
| 0.22 | 1.20 1.60 | 0.15 0.50 | 0.025 0.050 | 0.20 0.40 0.45 0.65 | 410 440 | 570 740 | 17 |

1 18MnMoNbR 0.57%
200 250

650

2 18MnMoNbR 200

E6016 D1 E7015 D2 650MPa

北京时代科技股份有限公司