

2-12mm厚Q390NC开平板开发.Q390NB卷板工艺

产品名称	2-12mm厚Q390NC开平板开发.Q390NB卷板工艺
公司名称	安阳钢盈商贸有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:安钢 型号:Q390NB,Q390N 产地:安钢
公司地址	河南省安阳市龙安区安彩大道西段龙悦湾小区物 业楼二楼209室
联系电话	18237277135

产品详情

Q390NB开平板具有轻质高强，抗冲击能力强及可焊性好等优势，因其自身屈服强度高、能源消耗低的特点，广泛应用于高层建筑、煤矿机械等领域，对建设资源节约型社会具有重要意义。

同国外相比，中国高强结构钢由于屈强比高，抗震性能差，产品规格少等缺点，致使其在诸多方面的应用受到限制。

研究表明，钢的屈强比大小决定了钢材的塑性变形能力，结构钢的屈强比越小，塑性变形均匀分布范围广，均匀伸长率高，吸收地震能力也就越大，因此低屈强比的Q390NC卷板成为工业生产的迫切需要。

以CCT曲线的测定为基础，对Q390NB开平板的高温热塑性，控冷控轧工艺对室温组织的影响规律，以及终冷温度与屈强比之间的关系进行分析。通过成分设计以及生产过程控制，研究了不同工艺参数对Q390NC卷板高强结构钢组织、性能和屈强比的影响，为高强结构钢热轧板的开发及生产工艺优化提供参考依据。

Q390NB开平板化学成分

- 型材及棒材P、S含量可提高0.005%,其中A级钢上限可为0.045%。
- 当细化晶粒元素组合加入时,20(Nb+V+Ti)W0.22%,20(Mo+Cr)V0.30%。

Q390NC卷板力学性能

a、当屈服不明显时,可测量Rp0.2代替下屈服强度。

b、宽度不小于600 mm扁平材，拉伸试验取横向试样，宽度小于600 mm的扁平材、型材及棒材取纵向试样,断后伸长率小值相应提高1%（值）,厚度 > 250 mm~400 mm的数值适用于扁平材。

(1)、Q390NB开平板在750 ~ 1200 ℃时断面收缩率均高于60%，具有良好的高温热塑性。实际生产中为了保证铸坯质量，矫直温度应控制在920 ℃以上，拉坯速度控制在0.8m/min。

(2)、含C量控制在0.14% ~ 0.17%，Nb含量在0.02%，板厚为5mm，堆冷冷速为1 ℃/s，板厚为3mm时，以2 ℃/s的速度冷却时，室温组织为珠光体和铁素体，屈强比降低。

(3)、采用粗轧开轧温度1020 ~ 1150 ℃，经4 ~ 5道次轧制后待温，二次开轧温度920 ~ 940 ℃，终轧温度820 ~ 850 ℃，终冷温度660 ~ 680 ℃，矫直下线后堆冷，冷速为1 ~ 2 ℃/s的TMCP优化工艺，生产的Q390NB开平板各项力学性能满足技术要求。