

20Cr1Mo1VNbTiB圆钢高温螺栓用钢

产品名称	20Cr1Mo1VNbTiB圆钢高温螺栓用钢
公司名称	无锡东复泰特钢有限公司
价格	.00/件
规格参数	品名:20Cr1Mo1VNbTiB圆钢 产地:抚顺 长城 规格:20Cr1Mo1VNbTiB圆钢规格齐全
公司地址	无锡市新吴区城南路32号C412室（注册地址）
联系电话	13382217985 13382217985

产品详情

20Cr1Mo1VNbTiB是一种高温合金钢材料，其具备强度高、耐高温、耐腐蚀等特性，因此在航天、汽轮机等领域中有着广泛的应用范围。20Cr1Mo1VNbTiB钢是一种电厂高温螺栓用钢，中温螺栓钢，叶片钢。

20Cr1Mo1VNbTiB的特性：

- 1.强度高：20Cr1Mo1VNbTiB钢具备很高的强度，可以承受很大的压力和受力；
- 2.耐高温：20Cr1Mo1VNbTiB钢材具有很好的耐高温性能，可以承受高温环境的作用，同时不会变形或熔化；
- 3.耐腐蚀：20Cr1Mo1VNbTiB钢材能够抵御许多化学物质的腐蚀，具备很好的防腐性能；
- 4.具备较好的可焊性：20Cr1Mo1VNbTiB钢可以进行各种焊接作业，从而可以使其用途更加广泛，实用性更强。

20Cr1Mo1VNbTiB的适用范围：

- 1.航天领域：20Cr1Mo1VNbTiB钢材主要用于制造各种发动机和外骨骼结构件，例如发动机叶片、涡轮盘和涡轮匣等等。其中，发动机叶片是航天发动机中关键的部件之一，要求具备高强度、耐高温性能，而20Cr1Mo1VNbTiB钢材正是能够满足这些要求的材料。
- 2.汽轮机领域：20Cr1Mo1VNbTiB钢材可以用于制造汽轮机的主要零部件，包括转子、静子、电机外壳等，其高强度和耐高温性能可以承受汽轮机中的高温高压环境，确保汽轮机的正常运转。

国标：20Cr1Mo1VNbTiB钢材的国标为GB/T 3077-1999《合金结构钢技术条件》。

用途：

20Cr1Mo1VNbTiB钢材主要应用于航天、汽轮机等领域中制造高强度、耐高温、耐腐蚀的结构件和关键零部件。

包装：

20Cr1Mo1VNbTiB钢材通常采用木箱包装，以防止运输过程中遭受磨损和损坏。

总之，20Cr1Mo1VNbTiB钢材作为一种高强度、耐高温、耐腐蚀的结构钢材料，在航天、汽轮机等领域中有着广泛的应用范围。相信未来，随着人们对高强度、耐高温材料需求的增加，20Cr1Mo1VNbTiB钢材的应用将更加广泛。

20Cr1Mo1VNbTiB钢的常温力学性能对成分不敏感，该钢的C、Si、Mn、Cr、Mo、V控制较为理想，但Nb、Ti、B控制得都较高，为降低生产成本并提高钢材综合力学性能，Nb应按0.13%~0.14%、Ti按0.07%~0.08%、B按中下限控制。本身是强碳化物形成元素且不易氧化，在钢中铌与碳和氢形成碳化物、氮化物或碳氮化物产生细晶强化和沉淀强化作用，可以明显提高钢的强度，但铌太高，在钢中将形成大块状的氮化物，大块状氮化物的存在，不但产生应力集中，

使钢在使用过程中产生疲劳裂纹而终报废，而且使钢的塑性和韧性降低，综合力学性能变坏。由于20Cr1Mo1VNbTiB钢常温状态的、均高于技术要求很多，在满足d和w的前提下，为进一步提高该钢的综合力学性能，同时节约生产成本，有必要进一步降低钢中Nb含量。20Cr1Mo1VNbTiB钢的化学成分要求，将原料组合物依次经熔炼，浇铸，锻造或轧制，制成棒材或板材；在1000-1250 条件下热处理0.5-20h,然后进行淬火处理；将材料加热至650-780 保温0.5-20h后出炉，立刻进行轧制，随后自然空冷至室温.本发明采用高温淬火后直接机械热处理的工艺方案，在钢的基体内均匀分布有高密度的MC(M表示金属元素)型纳米析出相，充分发挥MC型碳化物的弥散强化效果，因此可以有效提高材料的高温力学性能.