

## 1.4529合金板 2MM-5MM

产品名称	1.4529合金板 2MM-5MM
公司名称	甘肃正风联创机电科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	种类:镍铬合金 产地:德国 牌号:1.4529
公司地址	兰州市西固区公园路182号601室
联系电话	0931-7940444 13519656066

## 产品详情

种类	镍铬合金	产地	德国
牌号	1.4529	镍含量	15(%)

### 1.4529耐热钢

在高温条件下，具有抗氧化性和主够的高温强度以及良好的耐热性能的钢称作耐热钢。耐热包括抗氧化钢和热强钢两类。抗氧化钢又简称不起皮钢。热强钢是指在高温下具有良好的抗氧化性能并具有较高的强度的钢。耐热钢主要用于在高温下长期使用的零件。在高温下具有较高的强度和良好的化学稳定性的合金钢。它包括抗氧化钢(或称高温不起皮钢)和热强钢两类。抗氧化钢一般要求较好的化学稳定性，但承受的载荷较低。热强钢则要求较高的高温强度和相应的抗氧化性。耐热钢常用于制造锅炉、汽轮机、动力机械、工业炉和航空、石油化工等工业部门中在高温下工作的零部件。这些部件除要求高温强度和抗高温氧化腐蚀外，根据用途不同还要求有足够的韧性、良好的可加工性和焊接性，以及一定的组织稳定性。中国自1952年开始生产耐热钢。以后研制出一些新型的低合金热强钢，从而使珠光体热强钢的工作温度提高到600~620℃；此外，还发展出一些新的低铬镍抗氧化钢种。耐热钢和不锈钢在使用范围上互有交叉，一些不锈钢兼具耐热钢特性，既可用作为不锈钢，也可作为耐热钢使用。

合金元素的作用 铬、铝、硅 这些铁素体形成的元素，在高温下能促使金属表面生成致密的氧化膜，防止继续氧化，是提高钢的抗氧化性和抗高温气体腐蚀的主要元素。但铝和硅含量过高会使室温塑性和热塑性严重恶化。铬能显著提高低合金钢的再结晶温度,含量为2%时，强化效果最好。镍、锰可以形成和稳定奥氏体。镍能提高奥氏体钢的高温强度和改善抗渗碳性。锰虽然可以代镍形成奥氏体，但损害了耐热钢的抗氧化性。钒、钛、铌 是强碳化物形成元素，能形成细小弥散的碳化物，提高钢的高温强度。钛、铌与碳结合还可防止奥氏体钢在高温下或焊后产生晶间腐蚀。碳、氮可扩大和稳定奥氏体，从而提高耐热钢的高温强度。钢中含铬、锰较多时，可显著提高氮的溶解度，并可利用氮合金化以代替价格较贵的镍。硼、稀土均为耐热钢中的微量元素。硼溶入固溶体中使晶体点阵发生畸变，晶界上的硼又能阻止元素扩散和晶界迁移，从而提高钢的高温强度；稀土元素能显著提高钢的抗氧化性，改善热塑性。类别

耐热钢按其组织可分为四类：珠光体钢 合金元素以铬、钼为主，总量一般不超过5%。其组织除珠光体、铁素体外,还有贝氏体。这类钢在500~600℃有良好的高温强度及工艺性能，价格较低，广泛用于制作600℃以下的耐热部件。如锅炉钢管、汽轮机叶轮、转子、紧固件及高压容器、管道等。典型钢种有：16

mo, 15crmo, 12cr1mov, 12cr2mowvtib, 10cr2mo1, 25cr2mo1v, 20cr3mowv等。马氏体钢含铬量一般为7~13%,在650以下有较高的高温强度、抗氧化性和耐水汽腐蚀的能力,但焊接性较差。含铬12%左右的1cr13、2cr13,以及在此基础上发展出来的钢号如1cr11mov, 1cr12wmov, 2cr12wmonbvb等,通常用来制作汽轮机叶片、轮盘、轴、紧固件等。此外,作为制造内燃机排气阀用的4cr9si2, 4cr10si2mo等也属于马氏体耐热钢。铁素体钢含有较多的铬、铝、硅等元素,形成单相铁素体组织,有良好的抗氧化性和耐高温气体腐蚀的能力,但高温强度较低,室温脆性较大,焊接性较差。如1cr13sial, 1cr25si2等。一般用于制作承受载荷较低而要求有高温抗氧化性的部件。奥氏体钢含有较多的镍、锰、氮等奥氏体形成元素,在600以上时,有较好的高温强度和组织稳定性,焊接性能良好。通常用作在600以上工作的热强材料。典型钢种有1cr18ni9ti, 1cr23ni13, 1cr25ni20si2, 2cr20mn9ni2si2n, 4cr14ni14w2mo等。生产工艺冶炼

耐热钢一般在电弧炉或感应炉中熔炼。质量要求高的往往采用真空精炼和炉外精炼工艺。铸造某些高合金耐热钢难以加工变形,生产铸件不仅比轧材合算,而且铸件还有较高的持久强度。所以在耐热钢中耐热铸钢占有相当大的比例。铸造方法除采用砂型铸造外,还可用精密铸造工艺以获得表面光滑、尺寸精确的产品。对合成氨和乙烯裂解用的高温炉管往往采用离心铸造的方法。热处理珠光体热强钢通常经正火或调质后使用;马氏体耐热钢用调质处理,以稳定组织,得到良好的综合力学性能和高温强度。铁素体钢不能通过热处理强化。为消除因冷塑性变形加工和焊接所导致的内应力,可在650~830进行退火处理,退火后快速冷却,以便迅速地经过475脆性温度范围。奥氏体抗氧化钢大多采用高温固溶热处理,以获得良好的冷变形性。奥氏体热强钢则先用高温固溶处理,然后在高于使用温度60~100条件下进行时效处理,使组织稳定化,同时析出第二相,以强化基体。耐热铸钢多在铸态下使用,也有根据耐热钢的种类采用相应的热处理的。本公司是一家销售及加工一体的企业,现进口的材料有15000多种,如:铝类:铝板,铝带,铝线,铝棒,纯铝板,铝管,方铝,纯铝,航空用铝,硬铝,高强度铝,镜面铝,花纹铝(1050 1100 5050)韩国铝板,合金铝板,热扎铝板(5052-h32 6061-t6),双面贴膜铝板,合金铝棒,合金铝板.西南铝;铜类:纯铜,无氧铜,铅黄铜,锡黄铜,铝黄铜,锰黄铜,铁黄铜,镍黄铜,硅黄铜,锡青铜,铝青铜,铍青铜,硅青铜,锰青铜,白铜板,锰白铜,锌白铜,铝白铜,铜合金,黄铜带,黄铜管,黄铜带,磷铜带,白铜,铜管,铜棒,铜线,方铜条,磷铜棒,角黄铜棒,卷料铜,杯士铜,钨铜,洛铜,紫铜,耐磨铜,钨青铜,洛青铜;不锈钢类:不锈钢管,不锈钢棒,不锈钢线,不锈钢带,高温合金钢,不锈钢无缝管,合金结构钢,合金工具钢,高温合金板,不锈钢扁钢,焊丝,不锈钢钢板,不锈钢双光板,8k面不锈钢,不锈钢钢丝,绳不锈钢线,不锈钢万向扣,夹头,不锈钢弹簧线,电解线,不锈钢角钢,易切削不锈钢;管材类:无缝管,装饰管,异型管,卫生管,工业用管,压花管,拉丝管,精密管,不锈钢,2b面,钛金,冲孔板,不锈钢毛细管,厚壁管,非标管,花纹板,焊管,石油套管,耐高温不锈钢管;型材类:方棒,六角棒,圆棒;方通,扁通,角钢,扁钢,槽钢,方钢,圆钢,彩瓦,工字钢,c型钢,h型钢;本公司所有材料规格齐全,为客户提供多方面的选择,质量保证,价格合理,欢迎来电咨询洽谈!