

## 适用于机械制造的SCM421合金钢

产品名称	适用于机械制造的SCM421合金钢
公司名称	上海嘉棕特殊钢有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	上海市松江区永丰街道玉树路269号5号楼33127室（注册地址）
联系电话	02167768265 13917960978

## 产品详情

SCM421合金钢的特性，您提到了一些准确的信息。以下是对其特点的详细解释：

SCM421化学成分：

碳 C：0.17 ~ 0.23

硅 Si：1.15 ~ 1.35

锰 Mn：0.70 ~ 1.00

硫 S：0.030

磷 P：0.030

铬 Cr：0.90 ~ 1.20

镍 Ni：0.25

铜 Cu：0.030

钼 Mo：0.215 ~ 0.25

SCM421力学性能：

抗拉强度  $\sigma_b$  (MPa)：1175(120)

屈服强度  $\sigma_s$  (MPa)：885(90)

伸长率 5 : 10

断面收缩率 : 45

冲击功 Akv (J) : 55

冲击韧性值 kv (J/cm<sup>2</sup>) : 69(7)

SCM421硬度 : 217HB

试样尺寸 : 试样毛坯尺寸为15mm

**良好的热加工性能：**SCM421合金钢具有良好的热加工性能，意味着它容易进行热处理和加工操作，如锻造和压延等。这使得其在制造过程中有较高的可塑性和可变形性。

**正火后的切削加工性能：**经过正火处理后，SCM421合金钢具有良好的切削加工性能。这意味着它在进行车削、铣削和钻削等切削加工操作时，表现出较低的刀具磨损和加工难度。

**淬火回火处理后的综合力学性能和低温冲击韧性：**经过淬火回火处理后，SCM421合金钢具有良好的综合力学性能，包括强度、硬度和韧性等。

**同时，在低温环境下，它仍然保持良好的冲击韧性，能够抵抗冲击和断裂。渗碳后的抗弯强度和耐磨性：**经过渗碳处理后，SCM421合金钢具有较高的抗弯强度和耐磨性。渗碳处理可以增加材料表面的碳含量，提高其硬度和耐磨性，适用于需要抗弯和耐磨的应用。

**综上所述，SCM421合金钢在热加工性能、切削加工性能、综合力学性能、低温冲击韧性和抗弯强度、耐磨性等方面表现出良好的特性。**