

了解ASTM 1040化学成分、机械性能和应用领域

产品名称	了解ASTM 1040化学成分、机械性能和应用领域
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

ASTM 1040钢是一种碳素结构钢，具有以下特点和用途：

ASTM1040化学成分：

碳 C：0.37 ~ 0.44"

硅 Si：0.17 ~ 0.37

锰 Mn：0.60 ~ 0.90

硫 S：0.050

磷 P：0.040

铬 Cr：0.25

镍 Ni：0.25

铜 Cu：0.25

ASTM1040力学性能：

抗拉强度 b (MPa)：570(58)

屈服强度 s (MPa)：335(34)

伸长率 5：19

断面收缩率 : 45

冲击功 Akv (J) : 47

冲击韧性值 kv (J/cm²) : 59(6)

硬度 : 未热处理 , 217HB;退火钢 , 187HB

试样尺寸 : 试样尺寸为25mm

特点 : 高强度和良好的切削性 : ASTM 1040钢具有较高的强度 , 并且具有良好的切削性能。这使得它适合于承受负荷较大且需要耐磨性的应用。

适度的冷变形塑性 : ASTM

1040钢在冷变形方面具有适度的塑性 , 这使得它可以通过冷加工获得所需的形状和尺寸。

不良的焊接性 : ASTM 1040钢的焊接性较差 , 焊接时可能产生裂纹等问题。但经过淬火回火处理后的该钢材可以进行焊接。无回火脆性 : ASTM

1040钢在热处理后不存在回火脆性问题 , 提高了零件的可靠性。

低淬透性 : ASTM 1040钢的淬透性较低 , 即使经过水淬火处理 , 其硬度和耐磨性也相对较低。

用途 : 小截面调质件和大型正火件 : ASTM 1040钢适用于制造负荷较大的小截面调质件和应力较小的大型正火零件。例如 , 用于曲轴、心轴、传动轴、连杆、拉杆、齿轮等。

表面淬火件 : ASTM 1040钢也适用于制造经过表面淬火处理的零件 , 以增强其表面的耐磨性。

综上所述 , ASTM 1040钢具有较高的强度、良好的切削性能和适度的冷变形塑性。它适用于制造小截面调质件、大型正火件、对心部强度要求不高的零件以及经过表面淬火处理的表面耐磨件。