

连云港镀锌板抗拉强度检测 金属力学性能测试

产品名称	连云港镀锌板抗拉强度检测 金属力学性能测试
公司名称	江苏广分检测技术有限公司销售部
价格	500.00/件
规格参数	镀锌板抗拉强:金属力学性能测试 周期:3-5天 检测范围:全国
公司地址	江苏省昆山市陆家镇星圃路12号智汇新城B区7栋
联系电话	0512-65587132 13906137644

产品详情

金属材料在载荷作用下抵抗破坏的性能，称为机械性能（或称为力学性能）。机械性能是金属材料的常用指标的一个集合。在机械制造业中，一般机械零件都是在常温、常压和非强烈腐蚀性介质中使用的，且在使用过程中各机械零件都将承受不同载荷的作用。

金属材料使用性能的好坏，决定了它的使用范围与使用寿命，金属材料的机械性能是零件的设计和选材时的主要依据，外加载荷性质不同（例如拉伸、压缩、扭转、冲击、循环载荷等），对金属材料要求的机械性能也将不同。常用的机械性能包括：强度、塑性、硬度、冲击韧性、多次冲击抗力和疲劳极限等。

抗拉强度（tensile strength）：试样拉断前承受的标称拉应力

抗拉强度是金属由均匀塑性变形向局部集中塑性变形过渡的临界值，也是金属在静拉伸条件下的承载能力。对于塑性材料，它表征材料均匀塑性变形的抗力，拉伸试样在承受拉应力之前，变形是均匀一致的，但超出之后，金属开始出现缩颈现象，即产生集中变形；对于没有（或很小）均匀塑性变形的脆性材料，它反映了材料的断裂抗力。符号为RM，单位为MPa。

试样在拉伸过程中，材料经过屈服阶段后进入强化阶段后随着横向截面尺寸明显缩小在拉断时所承受的力（Fb），除以试样原横截面积（So）所得的应力（ σ ），称为抗拉强度或者强度极限（ σ_b ），单位为N/mm²（MPa）。它表示金属材料在拉力作用下抵抗破坏的能力。

计算公式为： $\sigma = F_b / S_0$

式中：Fb--试样拉断时所承受的力，N（牛顿）；So--试样原始横截面积，mm²。

抗拉强度（Rm）指材料在拉断前承受应力值。当钢材屈服到一定程度后，由于内部晶粒重新排列，其抵抗变形能力又重新提高，此时变形虽然发展很快，但却只能随着应力的提高而提高，直至应力达值。此

后，钢材抵抗变形的能力明显降低，并在*薄弱处发生较大的塑性变形，此处试件截面迅速缩小，出现颈缩现象，直至断裂破坏。钢材受拉断裂前的应力值称为强度极限或抗拉强度。

单位：kn/mm²（单位面积承受的公斤力）

抗拉强度：Tensile strength.

抗拉强度=Eh，其中E为杨氏模量，h为材料厚度

目前国内测量抗拉强度比较普遍的方法是采用材料试验机等来进行材料抗拉/压强度的测定！