

深圳钢筋拉伸测试 屈服强度伸长率检测

产品名称	深圳钢筋拉伸测试 屈服强度伸长率检测
公司名称	广州国检中心（运输鉴定、危险特性分类鉴定） 部门
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	广州市番禺区南村镇新基村新基大道东1号(2号 厂房)1楼自编102房（注册地址）
联系电话	13609641229 13609641229

产品详情

钢筋拉伸测试 屈服强度伸长率检测

钢筋是一个城市建铸的“骨与血”，它让钢筋混凝土变得立体，摩天高楼拔地而起，增添了城市物质与风韵的同时，也令生活在其中人们感到安然舒心。钢筋的地位不言而喻

一、机械性能

钢筋的机械性能通过试验来测定，测量钢筋质量标准的机械性能有屈服点、抗拉强度、伸长率，冷弯性能等指标。

（1）屈服点(f_y)

当钢筋的应力超过屈服点以后，拉力不增加而变形却显著增加，将产生较大的残余变形时，以这时的拉力值除以钢筋的截面积所得到的钢筋单位面积所承担的拉力值，就是屈服点 f_y 。

（2）抗拉强度 (f_u)

抗拉强度就是以钢筋被拉断前所能承担的zui大拉力值除以钢筋截面积所得的拉力值，抗拉强度又称为极限强度。它是应力—应变曲线中zui大的应力值，虽然在强度计算中没有直接意义，但却是钢筋机械性能

中必不可少的保证项目。因为：

- a、抗拉强度是钢筋在承受静力荷载的极限能力，可以表示钢筋在达到屈服点以后还有多少强度储备，是抵抗塑性破坏的重要指标。
- b、钢筋有熔炼、轧制过程中的缺陷，以及钢筋的化学成分含量的不稳定，常常反映到抗拉强度上，当含碳量过高，轧制终止时温度过低，抗拉强度就可能很高；当含碳量少，钢中非金属夹杂物过多时，抗拉强度就较低。
- c、抗拉强度的高低，对钢筋混凝土结构抵抗反复荷载的能力有直接影响。

(3) 伸长率

伸长率是应力—应变曲线中试件被拉断时的最大应变值，又称延伸率，它是衡量钢筋塑性的一个指标，与抗拉强度一样，也是钢筋机械性能中必不可少的保证项目。

伸长率的计算，是钢筋在拉力作用下断裂时，被拉长的那部分长度占原长的百分比。把试件断裂的两段拼起来，可量得断裂后标距段长 L_1 ，减去标距原长 L_0 就是塑性变形值，此值与原长的比率用 δ 表示，即伸长率 δ 值越大，表明钢材的塑性越好。伸长率与标距有关，对热轧钢筋的标距取试件直径的10倍长度作为测量的标准，其伸长率以 δ_{10} 表示。对于钢丝取标距长度为100mm作为测检验的标准，以 δ_{100} 表示。对于钢绞线则为 δ_{200} 。

(4) 冷弯性能

冷弯性能是指钢筋在经冷加工（即常温下加工）产生塑性变形时，对产生裂缝的抵抗能力。冷弯试验是测定钢筋在常温下承受弯曲变形能力的试验。试验时不应考虑应力的大小，而将直径为 d 的钢筋试件，绕直径为 D 的弯心（ D 规定有 $1d$ 、 $3d$ 、 $4d$ 、 $5d$ ）弯成 180° 或 90° 。然后检查钢筋试样有无裂缝、鳞落、断裂等现象，以鉴别其质量是否合乎要求，冷弯试验是一种较严格的检验，能揭示钢筋内部组织不均匀等缺陷。

二、力学性能

(1) 钢筋的力学性能应符合下表规定：牌号公称直径mm \leq s

(2) 钢筋在最大力下的总伸长率 δ_{gt} 不小于2.5%。供方如能保证，可不作检验。

(3) 根据需方要求，可供应满足下列条件的钢筋：

- a、钢筋实测抗拉强度与实测屈服点之比不小于1.25；
- b、钢筋实测屈服点与上表规定的小屈服点之比不大于1.30。

三、工艺性能

(1) 弯曲性能

按下表规定的弯心直径弯曲180度后，钢筋受弯曲部位表面不得产生裂纹。牌号公称直径a

(2) 反向弯曲性能

根据需方要求，钢筋可进行反向弯曲性能试验。

反向弯曲试验的弯心直径比弯曲试验相应增加一个钢筋直径。先正向弯曲45度，后反向弯曲23度，后反向弯曲23度。经反向弯曲试验后，钢筋受弯曲部位表面不得产生裂纹。

钢筋力学性能即是在钢筋受到力的作用时，发生的反应与变化的规律，包括钢筋屈服强度、钢筋抗拉强度、钢筋的延伸率与冷弯性能。钢筋的屈服强度即是钢筋为对抗变形产生的应力，拉抗强度即是钢筋的zui大承受力，延伸率为钢筋拉断时延长部分与原长的百分比，而冷弯性能则是钢筋常温下所能承受弯曲而不发生断裂的性能。对钢筋力学性能进行检验是建筑工程检验人员的主要工作之一，通过钢筋检测力学性能能够有效的保证工程质量，防止安全事故的发生。