

# CR12MO工具钢硬度检测 拉伸模量 杨氏模量检验机构

产品名称	CR12MO工具钢硬度检测 拉伸模量 杨氏模量检验机构
公司名称	深圳市华瑞测科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	厂家:华瑞测 型号:GJ14 周期:3-7天
公司地址	中国深圳龙岗区横岗街道富利时路3号
联系电话	0755-23093158 13684912512

## 产品详情

CR12MO工具钢硬度检测 拉伸模量 杨氏模量检验机构 金属材料，金属制品硬度测试

所谓硬度，就是材料抵抗更硬物压入其表面的能力。根据试验方法和适应范围的不同，硬度单位可分为布氏硬度、维氏硬度、洛氏硬度、显微维氏硬度等许多种，不同的单位有不同的测试方法，适用于不同特性的材料或场合。硬度试验是机械性能试验中最简单易行的一种试验方法。

硬度测试是检验材料性能的重要指标之一，也是最快速最经济的方法之一。硬度测试能反映出材料在化学成分、组织结构和处理工艺上的差异。常被作为监督手段应用于各行各业。

检测项目 检测原理 检测范围一、布氏硬度试验

对一定直径的硬质合金球施加试验力压入试样表面，经规定保持时间后，卸除试验力，测量试样表面压痕的直径。布氏硬度与试验力除以压痕表面积的商成正比。压痕被看作是具有一定半径的球形，其半径是压头球直径的二分之一。

适用于退火、正火状态的钢铁件，铸铁，有色金属及其合金，特别对较软金属，如铝、铅、锡等更为适宜。

二、洛氏硬度试验

采用测量压痕深度的方法来表示材料的硬度。

用于量测热处理硬质钢材、氮化物、渗碳冶炼物、轴承钢、工具钢及其它软硬材质的硬度测试。

### 三、维氏硬度试验

维氏硬度的试验原理与布氏硬度相同，也是根据压痕单位面积所承受的试验力来计算硬度值。所不同的是维氏硬度试验采用的压头是两相对面间夹角为136°的金刚石正四棱锥体。

主要适合测定各种表面处理后的渗层或镀层的硬度以及较小、较薄工件的硬度，显微维氏硬度还可用于测定合金中组成相的硬度。

#### 齿轮硬度测试

齿轮是指轮缘上有齿连续啮合传递运动和动力的机械元件。齿轮在传动中的应用很早就出现了。19世纪末，展成切齿法的原理及利用此原理切齿的专用机床与刀具的相继出现，随着生产的发展，齿轮运转的平稳性受到重视。

铸铁齿轮硬度一般采用布氏硬度计来测量。

铸铁材料常常具有组织不均匀，晶粒粗大的特点，因此一般采用布氏硬度试验，洛氏硬度计可用于部分铸铁工件的硬度试验。

齿轮的硬度检测方法，齿轮的硬度检测一般是在热处理后的齿面上进行，由于齿面受条件的限制用洛氏法难于测量可用里氏硬度或E型肖氏硬度计测量，如技术条件许可可在齿轮两侧端面靠近齿的圆弧表面用维氏或洛氏硬度法测。

铸铁齿轮硬度与材料有关一般为HB250到285或HRC25到31之间，制造齿轮材料有四种分别是：调质钢、淬火钢、渗碳淬火钢、渗氮钢。

铸钢的强度比铸铁稍低，常用于尺寸较大的齿轮；灰铸铁的机械性能较差，可用于轻载的开式齿轮传动中；球墨铸铁可部分地代替钢制造齿轮；塑料齿轮多用于轻载和要求噪声低的地方，与其配对的齿轮一般用导热性好的钢齿轮。

#### 齿轮检测范围

变速齿轮，锥齿轮，斜齿轮，减速机齿轮，加速齿轮、机械齿轮，尼龙齿轮，伞齿轮、直齿轮，正时齿轮，圆柱齿轮，圆弧齿轮，塑料齿轮，风机齿轮、高精度齿轮，高可靠性齿轮等。

#### 齿轮检测项目

硬度检测，质量检测，精度检测，裂纹检测，表面粗糙度检测，轮廓度检测，表面平整性检测，齿面硬度检测，接触疲劳检测，弯曲疲劳检测，磨损和损伤检测，承载力检测，回火浸蚀检测，机械振动检测，接触斑点检测，热承载力检测等。