

# 宜兴市模具钢化学成分检测 夹杂物检测

产品名称	宜兴市模具钢化学成分检测 夹杂物检测
公司名称	广分检测技术（苏州）有限公司
价格	.00/个
规格参数	检测范围:模具钢 周期:3-5天 服务范围: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	13545270223

## 产品详情

模具用钢主要分三大类，冷作模具钢、热作模具钢、塑料模具钢。

目前我国常用的冷作模具钢仍多是碳素工具钢（T7A、T8A、T10A、T12A）、低合金工具钢CrWMn、高碳高铬钢Cr12、Cr12MoV、高速钢W18Cr4V、W6Mo5Cr4V2等传统的典型钢种，不过也引进。研制了多种新的钢种以适应不断提高的要求。

热作模具钢主要用于制造高温状态下进行压力加工的模具，如热锻模具、热挤压模具、压铸模具、热墩模具等。随锻压机械能力的加大、加工件形状的复杂化，尤其是被加工材料加工难度的增大，如加工钛合金、高合金钢、不锈钢和耐热钢，模具趋向大型化、高性能。对热作模具用钢性能的要求也越来越高

，传统的热作模具钢5CrNiMo和5CrMnMo钢由于热强性、热稳定性较低、易龟裂和塌陷，使用寿命短。

3Cr2W8V钢由于钨含量高、耐热振性较差、易热疲劳，导致龟裂等缺陷。近年来，一些具有较高的热强

性、高的热疲劳性和良好的韧性的新型热作模具钢相继问世。

硬度是模具材料和成品模具的重要性能指标。模具在工作时的受力状态是复杂的，如热作模具通常是在

交变的温度场下承受交变应力作用，因此它应具有良好的阻止模具转变成较软或塑性状态的能力，并且

在长期工作环境下仍保持模具的形状和尺寸精度不变。一般成品模具的硬度，冷作模具常选择在59-60H

RC，热作模具常选择在48HRC左右。

耐磨性也是成品模具的重要性能指标。零件成形时金属和模具型腔表面发生相对运动，磨损了型腔表面

，至使模具的尺寸形状、精度和表面粗糙度发生变化而失效。模具的耐磨性是由模具的热处理，特别是

表面热处理决定的，评估模具耐磨性好坏的主要依据也是硬度。

模具钢检测项目包括：

化学成分鉴定

1、牌号鉴定（碳钢、不锈钢、模具钢、铝合金、铜合金，等数千种金属材料）；

2、元素（O、N、H、C、S、Pt、Au、Ba、Pd及常规元素）；

3、纯度（Ni、Ti、Ag、W、Au、Al、Cu、Fe、Zn、Cr纯度）。

### 机械性能测试

拉伸试验（抗拉强度、屈服强度、断面收缩率、伸长率、弹性模量）、冲击试验（常温冲击、低温冲击）、硬度试验（维氏硬度、洛氏硬度、布氏硬度）、承重试验、压缩试验、弯曲试验、压扁试验、破坏扭矩、杯突试验、扩口试验、剪切试验、焊接结合力。

### 镀层测试

镀层厚度、膜重、镀层成分、镀层孔隙率、附着力、耐磨耗、耐化学品、铅笔硬度、耐酸/碱度、镀层形貌分析、表面污点分析、纳米硬度。

### 可靠性测试

盐雾试验（中性盐雾、铜离子加速、酸性盐雾）、振动、气体、IP等级、湿热、高低温、淋雨、沙尘、

老化、氙灯、紫外、恒温恒湿、水雾试验、干热试验、耐高温。

## 金相组织检测

晶粒度、非金属夹杂物、低倍组织、显微组织、不锈钢相含量、灰口铸铁金相、球墨铸铁金相、蠕墨铸铁金相、断口检验、硬化层深度、PCB金相切片分析、熔池深度。

## 尺寸检测

常规尺寸、平面度、直线度、圆度、粗糙度、平行度、倾斜度、位置度、垂直度、微观尺寸、逆向工程、轮廓度、跳动、同心度、同轴度。

## 物理性能测试

密度、熔点、电阻率、粒径分布、导电/热、热膨胀系数、摩擦系数、比热容、残余应力、磁感应强度、铁损、水滴角、电磁兼容、物相分析。

## 失效分析

断裂失效、腐蚀类失效、异物分析、火灾分析、镀层类失效、电路板失效。

其他

1、腐蚀实验（腐蚀速率、质量损失）；

2、探伤（磁粉、渗透、X射线探伤、超声波探伤）；

3、套餐（紧固件、电子产品、汽车零部件、漆包线、锡膏、助焊剂、锡丝）；

4、X项目（爆破压、红墨水、耐火度、耐火材料、陶瓷材料、击穿电压、清洁度）。