

扬州45#钢材质鉴定 40Cr模具钢牌号鉴定

产品名称	扬州45#钢材质鉴定 40Cr模具钢牌号鉴定
公司名称	浙江广分检测技术有限公司
价格	.00/个
规格参数	
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	18662248593 18662248593

产品详情

在钢材行业中，合金钢45#钢是一种应用十分广泛的特殊钢材，但是很多人对之的认识仍有不足，就拿基础的读法来说，其实这种钢材的标准读法应为“四五钢”，但不少人都会读成“四十五号钢”。我要模材小编将为大家分析45#钢与40Cr的区别。

通常分类的45#钢属于GB699” (优质)碳素结构钢，40Cr属于GB3077 “合金结构钢”。不同之处在于热处理后。铬在热处理中的主要作用是提高钢的淬透性。由于淬透性的提高，40Cr淬火(或调质)处理后的强度、硬度和冲击韧性等力学性能明显高于45#钢，但也由于淬透性强，40Cr淬火时的内应力大于45#钢，在相同条件下40Cr材料的工件开裂倾向大于45#钢。因此，为了避免工件开裂，40Cr淬火大多采用低热导率的油作为淬火介质(有时也采用双液淬火方法，俗话说，水淬油冷却)，而45#钢采用高热导率的水作为淬火介质。当然，水和油的选择不是的，也与工件的形状密切相关。

45#钢是优质碳素结构钢，含碳量为0.42-0.50%，抗拉强度为610兆帕，屈服点为360兆帕。用于一般轴类零件。40Cr用作合金结构钢，碳含量为0.37-0.45%，铬含量为0.8-1.1%，抗拉强度为1000兆帕，屈服点为800兆帕。用于重载的受力零件。

45#钢是一种优质碳素结构钢，常用于要求较低的普通零件。例如盖、齿轮、轴和销，通常经过硬化以提高其硬度。

40Cr常用于模具制造，具有良好的硬度和耐磨性。