

昆山高锰钢金相检测 高锰钢化学成分分析

产品名称	昆山高锰钢金相检测 高锰钢化学成分分析
公司名称	广分检测技术（苏州）有限公司
价格	600.00/件
规格参数	服务内容:一站式检测分析测试服务 服务范围:全国 检测类型:第三方检测
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

高锰钢又称耐磨钢，指锰含量在10%以上的合金钢，通常锰碳比Mn/C控制在9-11之间。高锰钢是专为重工业提供的一种防磨钢材，主要应用在采石、采矿、挖掘、煤炭工业、铸造和钢铁行业等。高锰钢中碳的作用是显著增加加工硬化特性，使切削加工很难进行，因此高锰钢零件多数使采用铸造成型，也就是说使用中的高锰钢零件几乎都是铸造高锰钢材质。

高锰钢最重要的特征是在外载荷作用下产生的形变强化现象，通常称为加工硬化，进而使钢的表面具有很高的耐磨性。靠近表层，硬度分布急剧升高，变形程度越高，硬度愈高，硬化层下面仍是软韧的奥氏体组织。

从高锰钢加工硬化后的显微组织看，硬化层最外层的显微组织发生了很大变化，晶粒度为扁平状，滑移线数量很多，且不同的晶粒滑移线有不同的方向。从表层向内部发展，随变形程度的降低，晶粒度的变形程度减小，滑移线也减少。

铸造高锰钢态组织中存在着沿奥氏体晶界析出的碳化物和托氏体等，使钢的力学性能变差，特别是使冲击韧性和耐磨性减低，所以需要经过水韧处理加以改善。将高锰钢铸件加热到1050-1100度，在水中激冷，防止碳化物析出，以获得均匀单相奥氏体组织，从而使其具有强韧结合的优良性能。

高锰钢试样的切割和抛光过程，表面都有可能产生塑性变形。因此在制备检测试样过程中应防止热影响。

高锰钢金相检测范围：铸造用高锰钢，高锰钢弹簧，高锰钢刀，高锰钢焊条，高锰钢丝，高锰钢烧水壶，高锰钢管，高锰钢履带，高锰钢板等。

高锰钢金相分析适用的标准:

1、中国标准：

GB/T 13925-2010铸造高锰钢金相

GB/T 5680-2010 奥氏体锰钢铸件

2、中华人民共和国黑色冶金行业标准：

YB /T 036.4-1992 冶金设备制造通用技术条件高锰钢铸件

YB/T 3210-80 高锰钢铸件技术条件

3、中国机械行业(含机械、电工、仪器仪表等)推荐性行业标准：

JB/GQ 0614-1988 熔模铸钢ZG310-570正火组织金相检验

JB/T 5940-2018 工程机械 高锰钢铸件通用技术条件

JB/T 6404-2017 大型高锰钢铸件 技术条件

4、中国团体标准

T/CSTM 00836-2022 高锰钢制容器用焊接材料

T/HNZX 004-2021 绿色设计产品评价技术规范 高锰钢耐磨件

T/SXZX 005-2021 大型矿用挖掘机高锰钢履带板 技术规范

5、美国材料与试验协会标准

ASTM A1106/A1106M-17 低温应用压力容器板, 合金钢和奥氏体高锰钢的标准规范

6、guojibiaozhun化组织

ISO 13521-2015(E) 奥氏体锰钢铸件

7、中国铁道行业标准

TB/T 447-2020 高锰钢辙叉技术条件

TB/T 3083-2003 高锰钢辙叉电弧焊补技术条件

TB/T 2485-1994 高锰钢辙叉弯曲疲劳试验方法

TB/T 2327-1992 高锰钢辙叉超声波探伤方法

TB/T 1163-1977 标准轨距铁路每米43公斤钢轨12号辙叉及护轨（高锰钢整铸直线辙叉）

TB/T 1162-1977 标准轨距铁路每米43公斤钢轨9号辙叉及护轨（高锰钢整铸直线辙叉）

TB/T 1165-1977 标准轨距铁路每米50公斤钢轨12号辙叉及护轨（高锰钢整铸直线辙叉）

TB/T 1164-1977 标准轨距铁路每米50公斤钢轨9号辙叉及护轨（高锰钢整铸直线辙叉）

8、韩国标准

KS D 3031-2014 低温压力容器用高锰钢板

KS D 4104-1995 高锰钢铸件

9、建筑材料行业标准

JC/T 401.1-2011 建材机械用铸钢件.第1部分：高锰钢铸件技术条件

JG/T 5011.2-1992 建筑机械与设备.高锰钢铸件通用技术条件

10、日本工业标准

JIS G5131-2008 高锰钢铸件

11、兵工民品行业标准

WJ 2572-2002 装甲车辆用高锰钢铸件规范

WJ 2407-1997 装甲车辆高锰钢履带板断口评定方法

12、台湾地区在台湾、澎湖、金门及马祖实施的标准

CNS 3830-1994 高锰钢铸钢件