

为什么槽钢含碳量比角钢高钢材的含碳量怎样划分-股识吧

一、普通碳结构钢中，含碳量高的钢比含碳量低的钢熔点高对吗

从以上铁碳合金相图中可以看出：普通碳结构钢中，恰恰相反，含碳量高的钢比含碳量低的钢熔点低，如图AC线即为含碳量不同的铁碳合金的液相线，纯铁的熔点是1538度，随着含碳量的增加（从左至右）熔点是下降的。

二、简述含碳量对钢机械性能的影响

简单地说，这样讲，在钢中，含碳量低，钢的塑性和韧性很好，但是强度和耐磨性差！含碳量高，耐磨性好，强度高，但塑性和韧性差

三、为什么水田腐殖质含量高于旱地

水田的腐殖质、有机质含量高于同一地区的旱地，主要是因为水田处于厌氧环境，水稻残茬、杂草等植株的残体不易发生有氧分解，在田里发生腐殖化和厌氧降解，最终的产物仍然以腐殖质等有机物的形式留着田里，而每年却有相当一部分光合作用的有机质输入，造成稻田一年一年地累积有机物。

相比之下，旱地处于有氧环境，植物残体发生有氧降解后，多以CO₂的形式排放到大气中，造成有机质损失。

虽然每年也有一部分光合作用的有机质输入，但损失的腐殖质、有机质远高于稻田，虽然不至于土壤肥力严重下降，但结果会造成旱地有机质含量低于同一地区的旱地。

四、为什么在室温下，含碳 0.8% 的钢其强度比含碳 1.2% 的钢高；

因为在钢中当含碳量超过1.0%时，所析出的二次渗碳体在晶界形成连续的网络状，使钢的脆性增加，导致强度下降。

因此含碳 0.8% 的钢其强度比含碳 1.2% 的钢高。

五、不锈钢锻件含碳量过高的原因

锻造高手全都在这里~您可在此将您的问题提出~会获得解答~加热不当所产生的缺陷可分为：由于介质影响使坯料外层组织化学状态变化而引起的缺陷，如氧化、脱碳、增碳和渗硫、渗铜等。

由内部组织结构的异常变化引起的缺陷，如过热、过烧和未热透等。

由于温度在坯料内部分布不均，引起内应力(如温度应力、组织应力)过大而产生的坯料开裂等。

下面介绍其中几种常见的缺陷，其余的可见有关的实例。

1.脱碳 脱碳是指金属在高温下表层的碳被氧化，使得表层的含碳量较内部有明显降低的现象。

脱碳层的深度与钢的成分、炉气的成分、温度和在此温度下的保温时间有关。

采用氧化性气氛加热易发生脱碳，高碳钢易脱碳，含硅量多的钢也易脱碳。

脱碳使零件的强度和疲劳性能下降，磨损抗力减弱。

2.增碳 经油炉加热的锻件，常常在表面或部分表面发生增碳现象。

有时增碳层厚度达1.5~1.6mm，增碳层的含碳量达1%(质量分数)左右，局部点含碳量甚至超过2%(质量分数)，出现莱氏体组织。

这主要是在油炉加热的情况下，当坯料的位置靠近油炉喷嘴或者就在两个喷嘴交叉喷射燃油的区域内时，由于油和空气混合得不太好，因而燃烧不完全，结果在坯料的表面形成还原性的渗碳气氛，从而产生表面增碳的效果。

增碳使锻件的机械加工性能变坏，切削时易打刀。

3.过热 过热是指金属坯料的加热温度过高，或在规定的锻造与热处理温度范围内停留时间太长，或由于热效应使温升过高而引起的晶粒粗大现象。

碳钢(亚共析或过共析钢)过热之后往往出现魏氏组织。

马氏体钢过热之后，往往出现晶内织构，工模具钢往往以一次碳化物角状化为特征判定过热组织。

钛合金过热后，出现明显的相晶界和平直细长的魏氏组织。

合金钢过热后的断口会出现石状断口或条状断口。

过热组织，由于晶粒粗大，将引起力学性能降低，尤其是冲击韧度。

一般过热的结构钢经过正常热处理(正火、淬火)之后，组织可以改善，性能也随之恢复，这种过热常被称之为不稳定过热；

而合金结构钢的严重过热经一般的正火(包括高温正火)、退火或淬火处理后，过热

组织不能完全消除，这种过热常被称之为稳定过热。

4.过烧 过烧是指金属坯料的加热温度过高或在高温加热区停留时间过长，炉中的氧及其它氧化性气体渗透到金属晶粒间的空隙，并与铁、硫、碳等氧化，形成了易熔的氧化物的共晶体，破坏了晶粒间的联系，使材料的塑性急剧降低。

过烧严重的金属，撒粗时轻轻一击就裂，拔长时将在过烧处出现横向裂纹。

过烧与过热没有严格的温度界线。

一般以晶粒出现氧化及熔化为特征来判断过烧。

对碳钢来说，过烧时晶界熔化、严重氧化工模具钢(高速钢、Cr12型钢等)过烧时，晶界因熔化而出现鱼骨状莱氏体。

铝合金过烧时出现晶界熔化三角区和复熔球等。

锻件过烧后，往往无法挽救，只好报废。

5.加热裂纹 在加热截面尺寸大的大钢锭和导热性差的高合金钢和高温合金坯料时，如果低温阶段加热速度过快，则坯料因内外温差较大而产生很大的热应力。

加之此时坯料由于温度低而塑性较差，若热应力的数值超过坯料的强度极限，就会产生由中心向四周呈辐射状的加热裂纹，使整个断面裂开。

6.铜脆 铜脆在锻件表面上呈龟裂状。

高倍观察时，有淡黄色的铜(或铜的固溶体)沿晶界分布。

坯料加热时，如炉内残存氧化铜屑，在高温下氧化钢还原为自由铜，熔融的铜原子沿奥氏体晶界扩展，削弱了晶粒间的联系。

另外，钢中含铜量较高[$> 2\%$ (质量分数)]时，如在氧化性气氛中加热，在氧化铁皮下形成富铜层，也引起钢脆。

六、钢材的含碳量怎样划分

1.低碳钢通常 $C\% < 0.25\%$ ，叫低碳钢，强度较低、塑性和可焊性较好。

2.中碳钢 $C\%$ 在 $0.25 \sim 0.60\%$ ，叫中碳钢，有较高的强度，但塑性和可焊性较差。

3.高碳钢 $C\% > 0.60\%$ ，叫高碳钢。

塑性和可焊性很差，但热处理后会有很高的强度和硬度。

高碳钢含碳量在 $0.6\% \sim 2\%$ 之间，超过 2% 即为铸铁。

七、碳钢的含碳量要高于不锈钢，为什么有人说碳钢比不锈钢更易于加工？碳钢应该比较脆，不好加工才对啊

没说是什么材料。

1、只知道生铁和钢2、不管是生铁还是钢，含碳量高，硬度大，但脆3、含碳量低，韧性好，硬度小

参考文档

[下载：为什么槽钢含碳量比角钢高.pdf](#)

[《印花税漏报了怎么补报》](#)

[《炒股亏损后怎么挣钱》](#)

[《美国银行资本充足率为什么高于股市》](#)

[《为什么新三板股票不显示开市数字》](#)

[《原来炒股怎么找回账户》](#)

[下载：为什么槽钢含碳量比角钢高.doc](#)

[更多关于《为什么槽钢含碳量比角钢高》的文档...](#)

声明：

本文来自网络，不代表

【股识吧】立场，转载请注明出处：

<https://www.gupiaozhishiba.com/article/50036726.html>