我国钢号表示方法的分类说明结构工程师考试 PDF转换可能 丢失图片或格式,建议阅读原文

https://www.100test.com/kao\_ti2020/558/2021\_2022\_\_E6\_88\_91\_E 5 9B BD E9 92 A2 E5 c58 558850.htm 我国钢号表示方法的 分类说明 1. (普通)碳素结构钢 由Q数字质量等级符号 脱氧方法符号组成。它的钢号冠以"Q",代表钢材的屈服 点,后面的数字表示屈服点数值,单位是MPa例如Q235表示 屈服点(s)为235 MPa的碳素结构钢。 必要时钢号后面 可标出表示质量等级和脱氧方法的符号。质量等级符号分别 为A、B、C、D。脱氧方法符号:F表示沸腾钢;b表示半镇 静钢:Z表示镇静钢;TZ表示特殊镇静钢,镇静钢可不标符 号,即Z和TZ都可不标。例如Q235-AF表示A级沸腾钢。 专 门用途的碳素钢,例如桥梁钢、船用钢等,基本上采用碳素 结构钢的表示方法,但在钢号最后附加表示用途的字母。2 . 优质碳素结构钢 钢号开头的两位数字表示钢的碳含量, 以平均碳含量的万分之几表示,例如平均碳含量为0.45%的钢 ,钢号为"45",它不是顺序号,所以不能读成45号钢。 锰含量较高的优质碳素结构钢,应将锰元素标出,例如50Mn 沸腾钢、半镇静钢及专门用途的优质碳素结构钢应在钢 号最后特别标出,例如平均碳含量为0.1%的半镇静钢,其钢 号为10b。3.碳素工具钢 钢号冠以"T",以免与其他钢 类相混。 钢号中的数字表示碳含量,以平均碳含量的千分 之几表示。例如"T8"表示平均碳含量为0.8%。 锰含量较 高者,在钢号最后标出"Mn",例如"T8Mn"。 高级优 质碳素工具钢的磷、硫含量,比一般优质碳素工具钢低,在 钢号最后加注字母"A",以示区别,例如"T8MnA"。4.

易切削钢 钢号冠以"Y",以区别于优质碳素结构钢。 字母"Y"后的数字表示碳含量,以平均碳含量的万分之几表 示,例如平均碳含量为0.3%的易切削钢,其钢号为"Y30"。 锰含量较高者,亦在钢号后标出"Mn",例如"Y40Mn" 。 5. 合金结构钢 钢号开头的两位数字表示钢的碳含量 ... 以平均碳含量的万分之几表示,如40Cr。 钢中主要合金元 素,除个别微合金元素外,一般以百分之几表示。当平均合 金含量 < 1.5%时,钢号中一般只标出元素符号,而不标明含 量,但在特殊情况下易致混淆者,在元素符号后亦可标以数 字"1",例如钢号"12CrMoV"和"12Cr1MoV",前者铭 含量为0.4-0.6%,后者为0.9-1.2%,其余成分全部相同。当合 金元素平均含量 1.5%、 2.5%、 3.5%……时,在元素符 号后面应标明含量,可相应表示为2、3、4……等。例 如18Cr2Ni4WA。 钢中的钒V、钛Ti、铝AL、硼B、稀土RE 等合金元素,均属微合金元素,虽然含量很低,仍应在钢号 中标出。例如20MnVB钢中。钒为0.07-0.12%,硼 为0.001-0.005%。 高级优质钢应在钢号最后加"A",以区 别于一般优质钢。 专门用途的合金结构钢,钢号冠以(或 后缀)代表该钢种用途的符号。例如铆螺专用的30CrMnSi钢 ,钢号表示为ML30CrMnSi。6.低合金高强度钢 钢号的表 示方法,基本上和合金结构钢相同。 对专业用低合金高强 度钢,应在钢号最后标明。例如16Mn钢,用于桥梁的专用钢 种为"16Mnq",汽车大梁的专用钢种为"16MnL",压力 容器的专用钢种为"16MnR"。7. 弹簧钢 弹簧钢按化学成 分可分为碳素弹簧钢和合金弹簧钢两类,其钢号表示方法, 前者基本上与优质碳素结构钢相同,后者基本上与合金结钢

相同。 100Test 下载频道开通, 各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com