

银川IPN8710防腐钢管厂家

产品名称	银川IPN8710防腐钢管厂家
公司名称	天津市神州钢管制造有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	天津市静海区大邱庄镇团大线与团王线交口东200米
联系电话	13821121182 13821121182

产品详情

石油套管研究了特殊扣石油套管接头上扣扭矩的构成,利用厚壁圆筒理论,推导了特殊扣石油套管接头上扣扭矩的计算方法,确定了螺纹牙径向过盈量,分析了螺纹脂摩擦因子对上扣扭矩的影响。结果表明,在螺纹过盈量一定的情况下,所用螺纹脂的摩擦因子越大,螺纹牙径向过盈扭矩所占总扭矩的比值越大,并逐渐趋于一定值。在进行特殊扣接头加工时,应优化公差配合,优先保证密封结构的加工精度和表面粗糙度,并注重螺纹脂的选择。利用本文给出的计算方法,可以较好地估算特殊扣接头的上扣扭矩。

关键词：套管接头; 特殊螺纹; 上扣扭矩; 有限元 随着油气勘探技术的进一步发展,深井、超深井、高腐蚀油气井的数量逐渐增多,对石油套管接头提出了更高的要求,传统的API螺纹接头面临诸多挑战[1-2]。与普通的API螺纹接头相比,特殊扣石油套管接头具有相当于管体本身的抗拉强度、优良的密封稳定性以及更好的抗腐蚀能力,已被广泛使用[3-4]。为了保证石油套管接头的连接强度和密封性能,对上扣扭矩要严格控制:既要保证总扭矩在合理的范围内,又要使扭矩在螺纹、密封面、台肩上得到合理分配。然而特殊扣石油套管接头的结构较复杂,不同于标准的API螺纹接头,因此至今没有给出统一的上扣扭矩计算公式。在对石油套管接头进行分析时主要采用全尺寸试验法[5]和有限元法[6-7],相关的理论分析较少。本文结合厚壁圆筒线弹性理论、二维轴对称有限元法和API扭矩台肩上扣扭矩计算方法,建立了石油套管接头的上扣扭矩计算公式。