

徐州市不锈钢筋焊接工艺试验 耐久性检测

产品名称	徐州市不锈钢筋焊接工艺试验 耐久性检测
公司名称	江苏广分检测技术有限责任公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	苏州市吴中区胥口镇孙武路76号303广分检测
联系电话	18912706073 18912706073

产品详情

为将不锈钢筋应用于沿海桥梁，提高其耐久性，试制了3种不锈钢筋产品，对不锈钢筋及普通钢筋进行了拉伸、弯曲对比试验，试验表明不锈钢筋不仅有优异的耐腐蚀性能，其力学、工艺性能也满足混凝土结构使用的要求；开展了不锈钢筋焊接工艺试验，焊缝金相分析、晶间腐蚀、冲击、拉伸、弯曲等试验表明，不锈钢筋焊接接头未出现明显恶化，具有很好的可焊接性；设计了不锈钢筋螺纹连接丝头及连接套筒，接头拉压、疲劳性能等均能满足螺纹连接规程要求。

关键词：桥梁工程；不锈钢筋性能；试验研究；强度及工艺；焊接；螺纹连接

不锈钢筋，顾名思义，就是利用不锈钢制成的钢筋，可以彻底解决钢筋的锈蚀问题。不锈钢筋以其优良的耐腐蚀性能和良好的机械性能，有效地改善了结构耐久性，减少了维修费用，延长了结构的使用寿命，在国外桥梁港口及建筑工程中得到了迅速的发展和应用。

不锈钢筋应用比较少的一个重要的原因是成本因素，目前不锈钢筋的价格远高于普通钢筋，但随着不锈钢筋冶炼、轧制技术的发展、成熟，更多牌号高强不锈钢筋的开发应用，低镍含量的不锈钢筋在成本上具有高竞争力，不锈钢筋和普通钢筋之间的成本差将会缩小。在混凝土构件关键部位用不锈钢筋替代碳素钢筋，可以在兼顾成本的前提下大大延长钢筋混凝土结构的使用寿命，其使用寿命可达100 a以上。

目前，许多国家已经制订了有关标准，如英国标准 BS 6744:2001+A2：2009和美国材料试验协会标准 ASTM A955/A955M-10等，我国还没有制订专门针对不锈钢钢筋的标准，只是在2004年4月颁布的《混凝土结构耐久性设计与施工指南》(CCES01—2004(2005年修订版))中，“有百年以上使用年限的特殊工程可选用不锈钢筋”的说明。

为提高我国沿海桥梁结构耐久性，考虑不锈钢品种价格与耐腐蚀性能，选取022Cr22Ni5MO3N(2205)、06Cr17Ni12MO2(316L)和00Cr23Ni4N(2304)不锈钢坯试制出3种不锈钢筋，对其进行了力学、工艺等试验，试验结果可作为制订不锈钢筋产品标准的参考。