**奥氏体不锈钢冷冲压标准椭圆形封头塑性变形预测方法研究**

通过公式推导，明确国内外所规定的两类塑性变形预测方法的物理意义。对比标准椭圆形封头冷冲压成形试验结果，建立能够真实反映封头冷冲压成形过程的数值计算方法。基于该数值计算方法，研究封头塑性变形与公称直径Dn、名义厚度δn的关联性，建立基于这两个参数的封头塑性变形预测方法，并对比所建立的预测方法与现有方法得到的封头塑性变形结果的差异。得到如下结论：现有的两种预测方法得到的结果分别反映了封头经向的平均塑性变形和板料边缘环向压缩塑性变形平均值，两者都不能反映封头真实的塑性变形大小；建立的塑性变形预测方法更加准确、可靠，可用于预测封头的塑性变形。