

圧接界面雰囲気ガスと圧接品質の評価に関する調査研究

目次

1. はじめに	1
2. 試験方法	1
2.1 当該調査に用いたバーナーの種類	1
2.2 実施試験条件	1
2.3 雰囲気ガス分析方法	4
2.4 界面温度の測定	5
2.5 圧接の実施	5
2.6 曲げ試験	6
2.7 圧接界面周辺の粒状酸化物観察	6
2.8 曲げ破断面皮下の組織観察	6
3. 試験結果	8
3.1 雰囲気ガス分析結果	8
3.2 界面温度測定結果	8
3.3 膨らみ径 1.2D、1.4D 以上の圧接試験体の作成結果	8
3.4 D/4 位置の界面温度と雰囲気ガス CO ₂ 濃度の関係	29
3.5 曲げ試験結果	29
3.6 圧接界面周辺の組織観察結果観察結果	29
3.7 曲げ試験破面皮下組織の観察結果	30
4. 考察	76
5. まとめ	79

付録 NAKS 0004-2008 (圧接用アセチレンバーナーの加熱雰囲気ガスの還元性評価方法 (案))