

平成27年度採択 高出力ファイバレーザによる深層シーム溶接技術及び高耐圧圧力センサの開発 株式会社タイセー（埼玉県） 主たる技術：ファイバ溶接

- ・高強度溶接のために深層部溶け込みが可能なレーザ照射ヘッドの光学技術を確立し、電子ビーム溶接と同等以上の高度化したファイバレーザ溶接装置を開発する。
- ・開発したファイバレーザ溶接装置による高強度溶接で、競合他社製品と同等の性能を確保しつつ、コスト優位性のある高耐圧圧力センサを開発する。

研究開発の成果

■ファイバレーザ溶接機の開発

- ・電子ビーム溶接と同等の深層溶接、高強度を実現
- ・位置ずれ自動調整機能により安定した溶接品質を確保
- ・連続運転 2 時間
- ・電子ビーム溶接と比べコストメリット大

■高耐圧圧力センサの開発

- ・一般用途用 100MPa品・140MPaを試作
高強度材料を使用した設計
- ・水素用途用 35MPa品を試作
高強度且つ耐水素脆性材料を使用した設計



ファイバレーザ溶接機



高耐圧圧力センサ試作品

研究体制

事業管理機関 株式会社インテリジェント・コスモス研究機構

株式会社タイセー
学校法人 東北学院大学

当該研究開発の連絡窓口

所属・氏名：要素開発部 安藤幸浩
E-mail：ando1544@mkt-taisei.co.jp
電話番号：0494-77-1211