



薄鋼板の溶接熱影響部再現試験 および性能評価

高周波加熱、N₂ガス冷却により薄鋼板の溶接熱影響部の熱履歴を再現、各種試験を実施します。

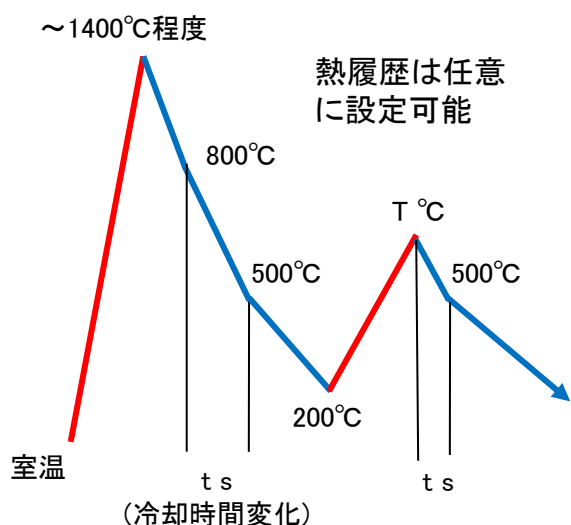
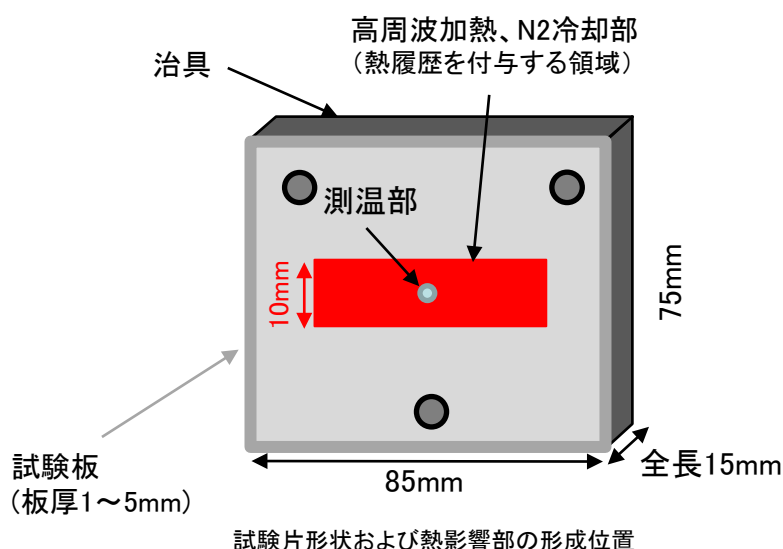
溶接熱影響部再現試験について

- 鉄鋼材料を高周波加熱、N₂ガス冷却制御することにより、実溶接時の熱影響部（Heat-Affected Zone : HAZ）の温度を想定した熱履歴を再現できます。
- 実際に溶接継手を製作する必要がなく、材料が最低限で済みます。短期間で複数条件の試験が可能です。熱履歴は溶接入熱などを考慮し、お客様と協議した上で決定いたします。
- 熱処理後のサンプルの引張試験等を行うことで、再現したHAZの機械的特性評価およびCAEの基礎データ等の採取ができます。また、金属組織観察も行えます。

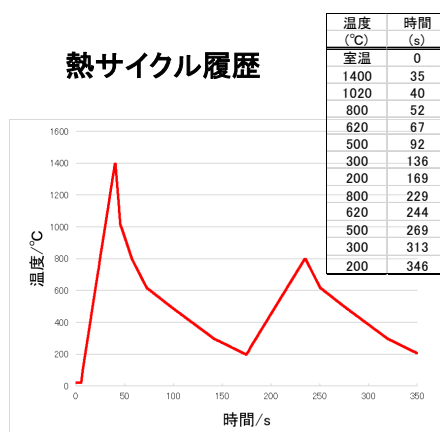
溶接再現熱サイクル試験機の仕様

● 加熱・冷却性能

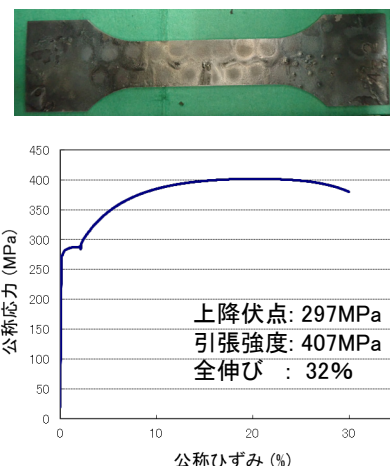
加熱方式 : 高周波誘導加熱
加熱温度 : 室温～1500℃
加熱速度 : 最大70℃/s
冷却速度 : 最大15℃/s
冷却方式 : N₂ ガス冷却



再現熱サイクル試験の熱履歴例



熱サイクル試験例 (材料:SS400相当材)



JFE テクノリサーチ 株式会社

<https://www.jfe-tec.co.jp>

0120-643-777

Copyright ©2023 JFE Techno-Research Corporation. All Rights Reserved.
本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。