



スポット溶接部の腐食を伴わない水素添加法

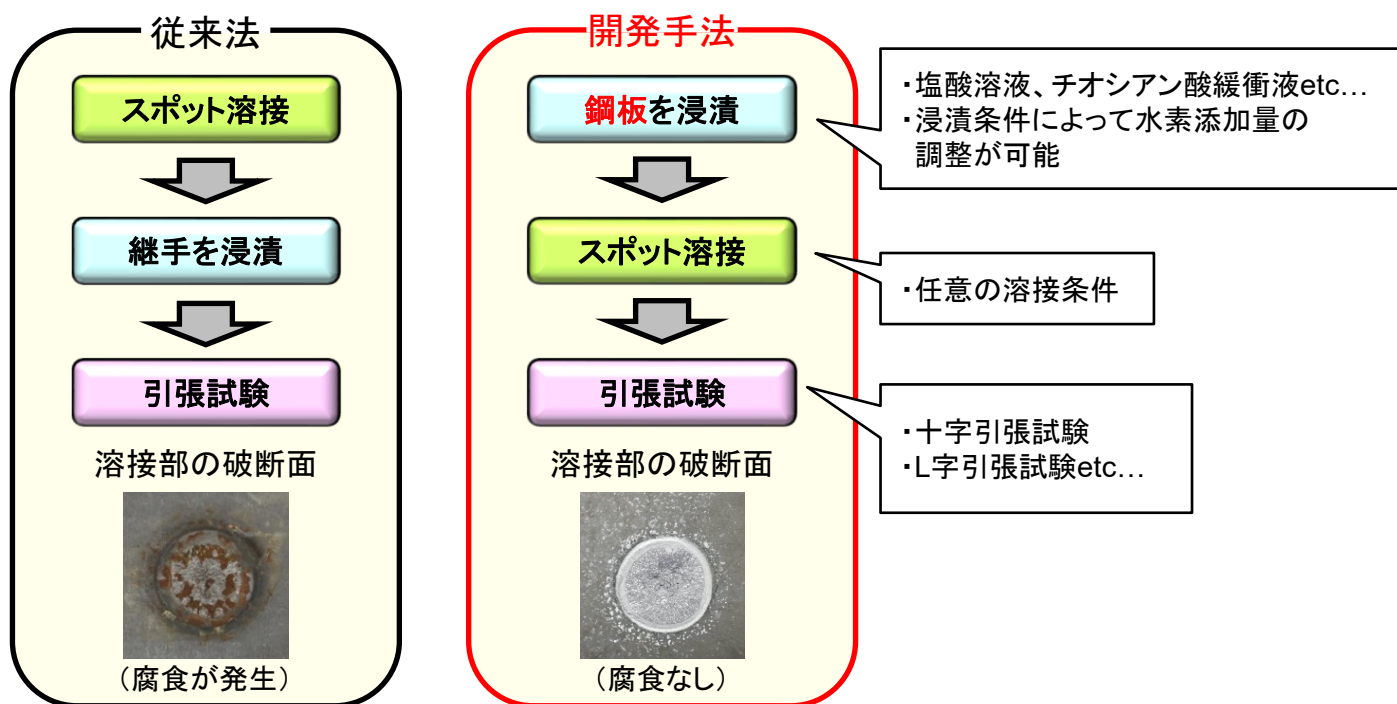
スポット溶接継手の作製から溶接部への水素添加・分析まで、一貫して対応いたします。

スポット溶接部に対する水素の影響

スポット溶接部を対象とした遅れ破壊試験では、塩酸などの酸性溶液にスポット溶接継手を浸漬し溶接部に水素添加して評価することが一般的です。しかし、この手法では溶接部の板-板間(合わせ面)が腐食するため、水素添加後の継手強度評価においては「腐食」と「水素」の2つの因子が影響しています。

当社では溶接部を腐食させない水素添加法として、あらかじめ水素添加した鋼板を溶接する手法をご提案します。この手法で作製した溶接部では、腐食の影響を排除した強度評価が可能です。

スポット溶接部への水素添加法

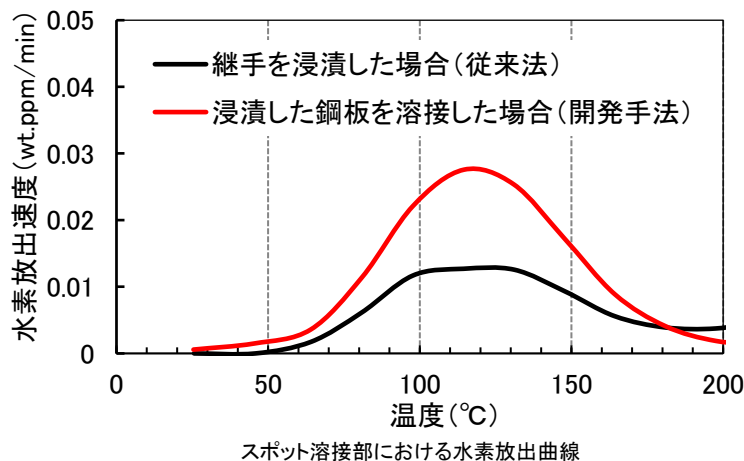


水素の添加例

- 200℃以下で放出する水素(拡散性水素)は、特に溶接部の継手強度へ影響を及ぼすことが知られています。同一の浸漬条件において、開発手法では従来法より多量の拡散性水素を添加可能です。

試験条件

鋼種: 高張力鋼板(亜鉛めっき鋼板)
 浸漬溶液: 塩酸
 水素分析法: 昇温脱離法



JFE テクノリサーチ 株式会社

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

0120-643-777

Copyright ©2022 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。