



陰極水素チャージ疲労試験

水素環境で使用される設備機器に用いる鋼材の疲労特性を評価いたします。

試験の特徴

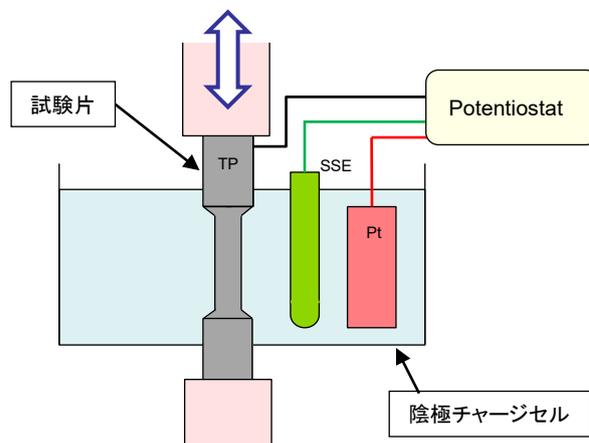
- 鋼中に水素を侵入させた材料の疲労特性を取得します。
- 試験期間中連続して陰極チャージを行うことにより、水素の放出による鋼中水素量の減少を防ぐことができます。
- 試験後サンプルの水素分析を行うことにより、水素量と疲労強度の関係を評価できます。

試験方法の概略

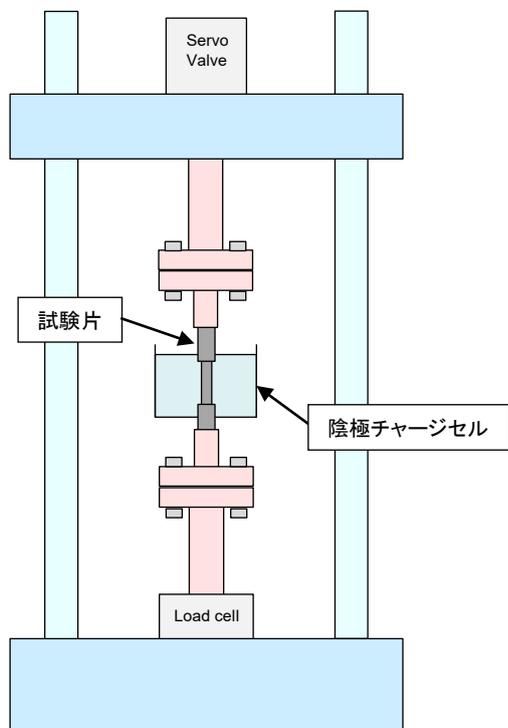
- 軸力疲労試験機に陰極チャージセルを組み込んで陰極水素チャージを行い、水素を連続的に侵入させながら試験を行います。

試験機的主要仕様

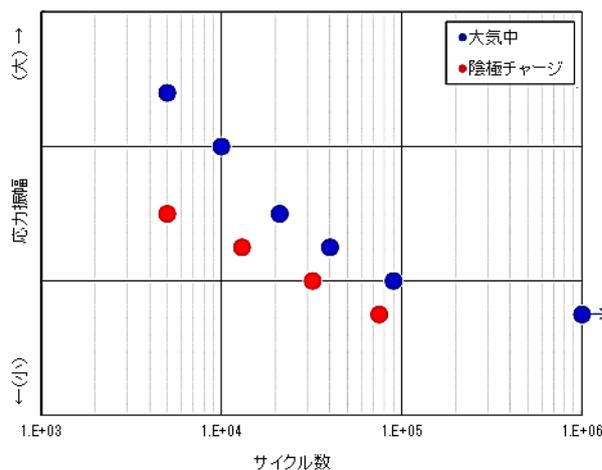
- ・ 油圧サーボ式軸力疲労試験機
- ・ 荷重容量 ±50kN
- ・ 試験温度 室温
- ・ 適用試験片例 丸棒ダンベル型、両端ねじ形状



試験部の概略図



試験状況の概略図



S-Nカーブのイメージ



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。