



固体高分子膜の浸水環境中突き刺し強度評価

包装フィルムの突き刺し強さ試験 (JIS Z 1707) に則り、水電解装置イオン交換膜を評価いたします。

試験の概要

水電解用触媒層付き電解質膜(水電解用CCM)は、触媒層と電解質膜で構成された、水電解用セルスタックを構成するイオン交換膜です。水電解用セルの実使用や劣化加速試験によるCCMの劣化進行に伴う物理的物性への影響を、浸水環境中の突き刺し強度試験により評価します。

※CCM: Catalyst Coated Membrane

試験の概要と試験装置

JIS Z 1707に記載された試験条件を用い、かつ、試料を水中に浸漬させた状態で固体高分子膜の突き刺し強度試験を行うことができます。

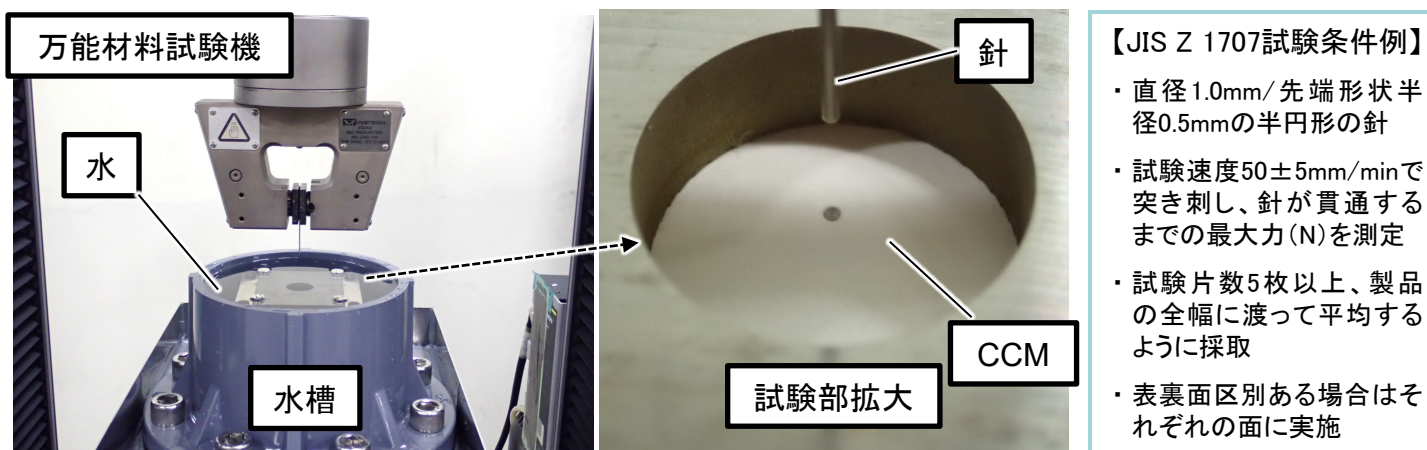


図1 浸水環境中突き刺し強度試験

劣化前後のCCMの浸水環境中突き刺し強度評価例

図2に、耐久試験前後のCCMの、浸水環境中突き刺し強度評価結果を示します(ただし、図示しているのは各5枚実施したデータの平均値)。

当社では水電解セル部材の試作、その他の性能評価、劣化解析まで一貫して対応しております。各種評価試験につきましてもお気軽にお問い合わせ下さい。

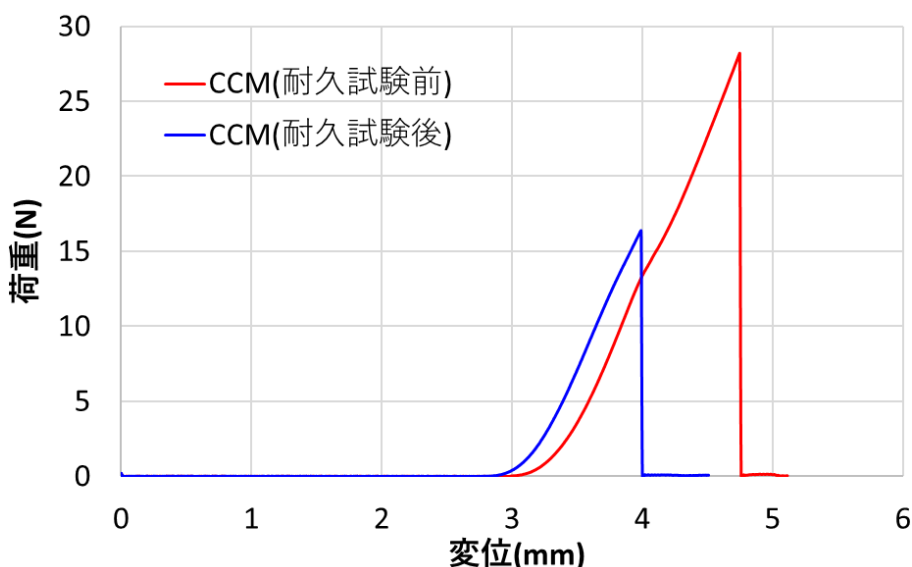


図2 CCMの浸水環境中突き刺し強度評価例



JFE テクノリサーチ 株式会社

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

0120-643-777

Copyright ©2024 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。