



透析膜の湿潤時における機械的強度評価

透析膜の総合的な機械的強度評価を行います。

背景

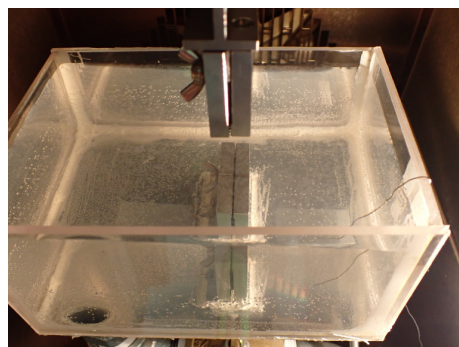
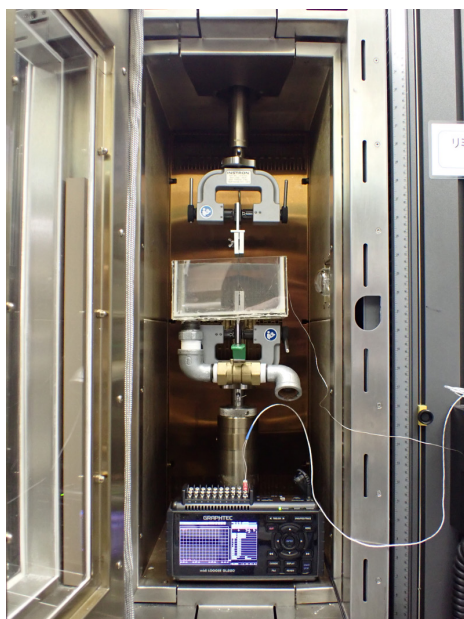
透析膜には、①溶質透過性、②透水性、③溶質透過性と透水性の適度なバランスなどの特性が要求されます。機械的強度が高いと膜を薄くできるため、溶質透過性や透水性を高めることができます。

当社では透析膜を使用環境に近い湿潤または浸水環境で引張試験、クリープ試験、疲労試験などを行うことにより、透析膜の機械的強度を総合的に評価できます。

調査結果例

● 引張試験

浸水状態で引張試験を行い、引張伸び、引張応力などを評価します。



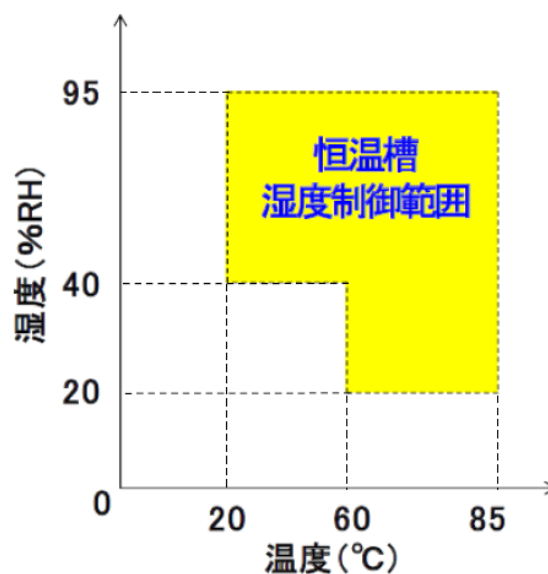
浸水状態における引張試験外観

● 疲労試験

使用環境を想定した恒温恒湿状態で疲労試験を行い、疲労特性を評価します。

疲労試験機仕様

| | |
|-------|-------------|
| ロードセル | ±50kN、±2kN |
| ストローク | ±25mm |
| 温度範囲 | -60℃～250℃ |
| 湿度範囲 | 20%RH～95%RH |
| 周波数 | ～38Hz |



恒温恒湿槽制御範囲



JFE テクノリサーチ 株式会社

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

☎ 0120-643-777

Copyright ©2021 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。