



各種液体への浸漬試験(耐薬品性評価、耐久性評価)

各種液体への浸漬が材料に及ぼす影響や液体と材料の反応等の調査にお使い頂けます。

はじめに

カーボンニュートラル技術開発においては各種溶液を用いた反応の利用が検討されています。そのようなシステムにおける材料の耐久性も重要な課題です。また、自動車分野においては各種溶液に対する部材の耐性を確認することが必要です。当社では、材料等を各種液体中に様々な条件で浸漬する技術を有しており、お客様のニーズに合わせた浸漬試験をご利用頂けます。

液体浸漬試験

試験項目	説明・液体の例	条件範囲
耐酸性	硫酸、塩酸、硝酸、酢酸、蟻酸 など	(1) ガラス容器 常圧・90℃ 容積 20L 300 mmΦ 300h (2) 小型圧力容器 1 MPa・250℃ 容積 10L 250 mmΦ 190h (3) 大型容器 常圧・常温 最大サイズ 1650 x 750 mm (対象: 一部の酸・中性・アルカリ)
耐中性溶液性	塩化ナトリウム、人工海水 など	
耐アルカリ性	水酸化ナトリウム、炭酸ナトリウム、アンモニア など	
耐薬品性 (非危険物)	引火点250℃以上の液体、または引火点のない液体、シリコンオイル など	
耐溶剤性 (引火性液体)	エンジンオイル、ATF、ブレーキオイル、LLC、ウォッシャー液 等	専用容器 サイズ 250Φ 250h 常圧N ₂ 等、温度150℃/引火点以下

・混合液体への浸漬、ガスバブリングなどご要望はご相談ください。

EV・カーエレ分野における液体浸漬試験

分類	物質名	試験環境				設備 * 準備中
		常温 常圧	加温 ($<100^{\circ}\text{C}$)	高温 ($\geq 100^{\circ}\text{C}$)	加圧	
酸	塩酸、硫酸、硝酸、酢酸、蟻酸 etc.	○	○	Δ (HCl、 $\text{HNO}_3 \times$)	○	ガラス容器 小型圧力容器
アルカリ	NaOH、炭酸Na、アンモニア etc.	○	○	Δ (アミン、 $\text{NH}_3 \times$)	○	ガラス容器 小型圧力容器
溶剤	第一石油類(ガソリン、トルエン、メチルシクロヘキサン、MEK etc.)	○	×	×	Δ (雰囲気は加温、高温欄参照)	ガラス容器 ステンレス容器 耐圧セラミック容器(試験中の試料観察可能)*
	アルコール類(エタノール etc.)	○	×	×		
	第二石油類(灯油、軽油、キシレンetc.)	○	Δ^* (N_2 環境下)	×		
	第3石油類(ATF、重油etc.)	○	○*(大気、密封)	○*(大気、密封)引火点以下まで		
	第4石油類(エンジンオイル etc.)	○				

- ・特殊環境下での試験も可能です。応力腐食割れ試験、低歪速度引張試験(SSRT)など。
- ・浸漬試験後の材料の分析・解析や特性試験など各種評価に対応いたします。ご相談下さい。



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。