



燃焼炎を用いた耐火性、断熱性の評価試験

燃焼炎を用いて耐熱性・耐火性・断熱性を評価できます。

試験の概要

- 自動車分野におけるバッテリーケース等の耐火性、断熱性を評価できます。燃焼試験装置の構成は図1のとおりです。燃焼条件を表1に、専用ブースを写真1に、試験状況を写真2に示します。

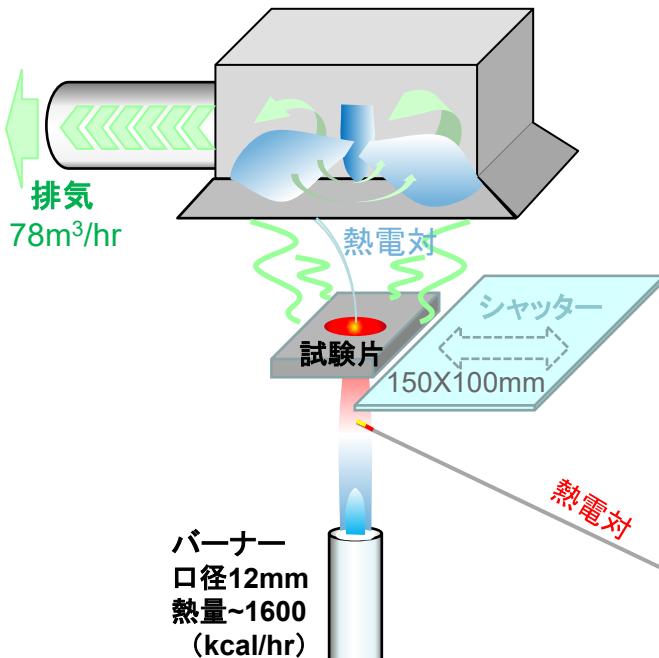


図1 燃焼試験装置の構成

- 炎の測定結果を図2に示します。安定した炎が得られ、長時間の試験が可能です。
- また、各種分析装置を用いた試験片の損傷評価を行います。表2に損傷評価項目を示します。

試験片サイズ	300X300mm以下
燃焼炎 温度	~1100°C (調整可能)
燃焼ガス	プロパン

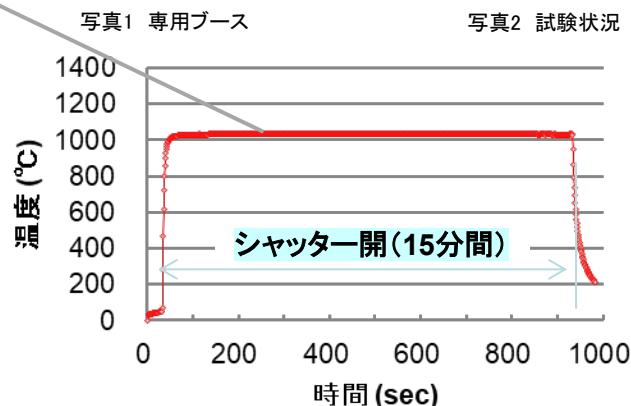


図2 炎の測温結果

表2 損傷評価項目(例)

重量変化(はく離のこと)
温度分布(赤外線カメラ)
組成・組織変化
表面(外観)観察
断面観察と分析
分析: SEM-EDX, EPMA, ICP-MS, etc.

試験例：軟鋼、板厚0.8 & 1.6mm、サイズ50X75mm

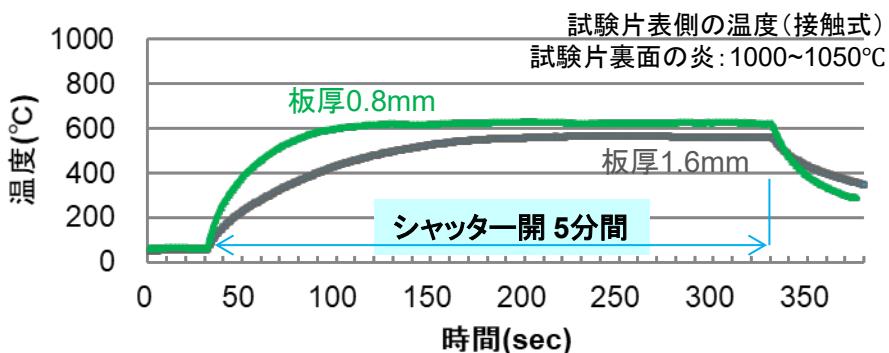


図3 軟鋼板の燃焼試験(測温)結果



JFE テクノリサーチ 株式会社

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

0120-643-777

Copyright ©2023 – 2025 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。

