



# 小型破壊靱性試験

少ない素材で破壊靱性を評価できます。

## 測定技術の概要

### ● 小型破壊靱性試験

試験材の制約から小さな試験片しか採取できない場合や、溶接部、不均質材などの微小領域を評価したい場合に、微小試験片を用いて破壊靱性を評価いたします。

## 測定例① 0.16TC(T)試験片の破壊靱性試験 (ASTM E1921)

### ● 試験後のシャルピー衝撃試験片から加工できるC(T)試験片を用いて破壊靱性試験を実施します。

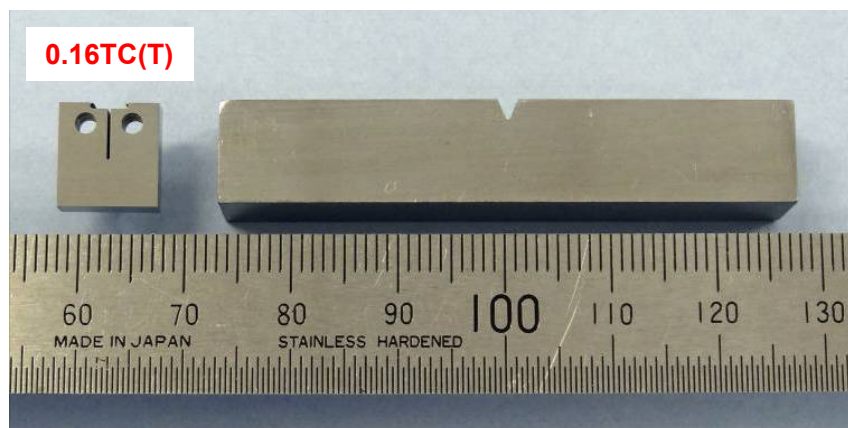


図1 0.16TC(T)試験片

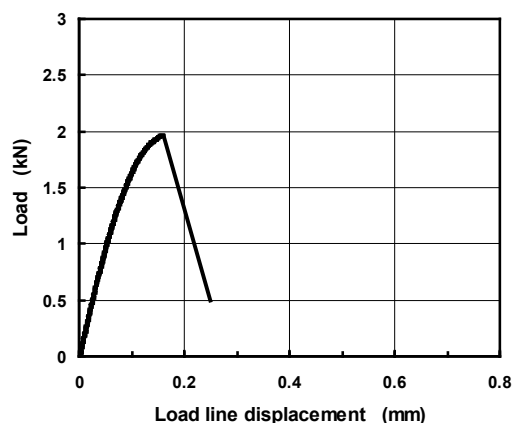


図2 荷重-荷重線変位線図

## 測定例② 板厚5mmSE(B)試験片の破壊靱性試験 (ASTM E1820)

### ● 3点曲げ負荷による除荷コンプライアンス法破壊靱性試験を実施します。

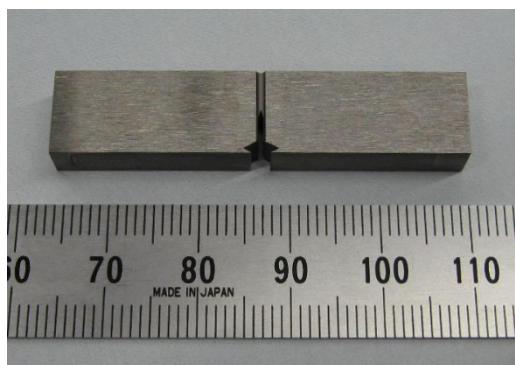


図3 板厚5mm3点曲げ試験片

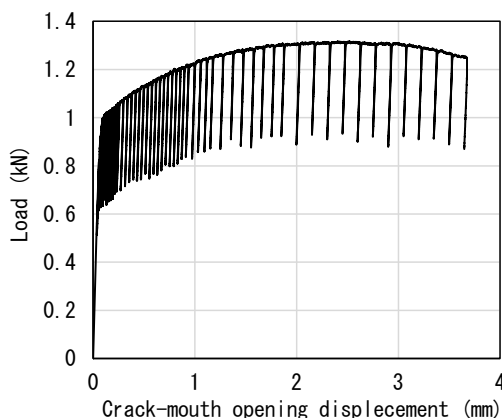


図4 荷重-開口変位線図

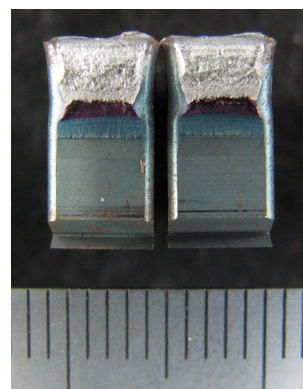


図5 試験後の破面写真

## 対応規格

- ASTM E399, E1820, E1921, ISO 12135, 15653, WES 1108, 1109, BS 7448他

## 試験可能サイズ

- 微小サイズから大きなサイズまでの破壊靱性試験が実施可能です。  
SE(B)試験片: 板厚5mm~150mm  
C(T)試験片: 0.16T(板厚4mm)~4T(板厚100mm)



JFE テクノリサーチ 株式会社

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

0120-643-777

Copyright ©2022 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。