

耐折性 -MIT試験

- 耐折性試験は短冊状試験片の折り曲げに対する強度を評価します。
- 弊社ではフィルム、紙、フレキシブルプリント基板などの試験が可能です。
- フィルム及び紙の場合は試験片切出し加工から承ります。
- 装置名：MIT耐折疲労試験機 D型（東洋精機製作所）



図1 試験の様子



図2 クランプ(左：R2.0mm，右：R0.38mm)

試験片寸法	幅：15mm, 長さ：約110mm, 厚さ：0.25mm以下
試験速度	90cpm, 175cpm
折り曲げ角度	45°, 90°, 135°
荷重	0.25～2.0kgf (0.25kgfステップ)
折り曲げクランプのR	0.38mm, 0.8mm, 2.0mm
折り曲げクランプの開き	0.25mm

測定方法(JIS P8115)

- 【測定方法】
- 1.適切な荷重(標準1.0kgf)をセットし、プランジャを0に合わせます。
 - 2.R0.38mmのクランプに試験片を垂直に取り付けます。
 - 3.プランジャの留めねじを緩めて、角度135°、速度175cpmにて測定を開始します。
- ※標準荷重は1.0kgfですが、折り曲げ回数が10以下又は10000以上の際は変更します。

耐折強さ(FE)： 破断するまでの往復折り曲げ回数(N)の常用対数。

$$FE = \log_{10} N$$

ISO耐折回数(FN)： 耐折強さの平均値の真数。

$$FN = 10^{FE}$$

【ASTM D2176の場合】
荷重0.5～1.5kgfの範囲で行ないます。他はJIS P8115と同条件。

通電試験(JIS C5016, JIS C6471)

試験機のリード線に試験片の銅箔部分を接続し、通電状態で試験を行なって断線するまでの往復折り曲げ回数を測定する試験です。

試験片寸法	図3記載
試験速度	175cpm
折り曲げ角度	135°
荷重	通常0.5kgf (0～1.5kgf)
折り曲げクランプのR	クランプは個別規格による。
折り曲げクランプの開き	

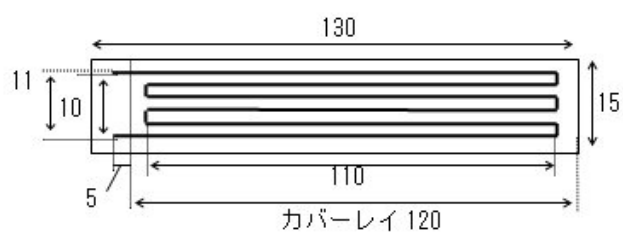
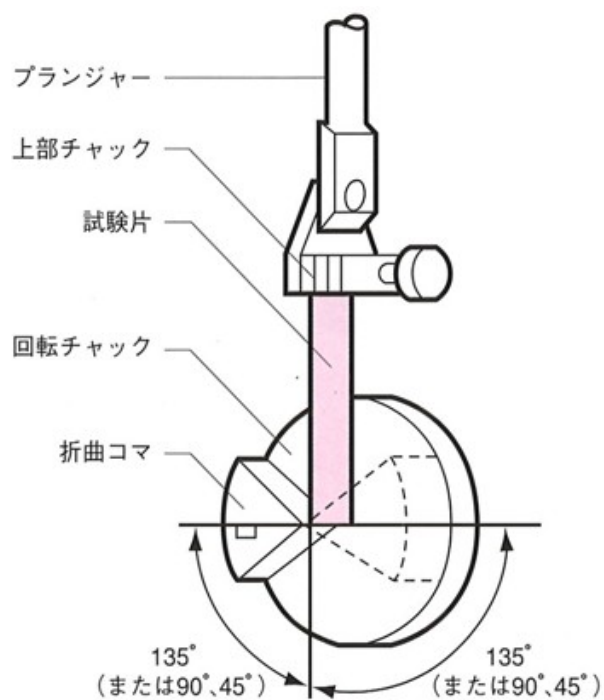


図 3 試験片寸法(単位 mm)

※回路パターンはお客様でご用意下さい。



ちょっと物知り"MIT"

耐折性試験は英語名MIT Folding Endurance Testerといい、Massachusetts Institute of Technology(マサチューセッツ工科大学)にて開発された装置です。そのため、MITと呼ばれています。