

# 樹脂材料の耐熱性評価のご案内

## 荷重たわみ温度試験

樹脂材料は様々な環境下で広く用いられています。一般に樹脂材料の耐熱性は、樹脂の限界温度をいい、その限界温度を確認する一つの尺度として荷重たわみ温度があります。

また、樹脂材料は金属材料に比べて熱による状態変化や物性変化を生じる温度が低いため、その温度を確認する上で荷重たわみ温度が評価として重要です。

荷重たわみ温度は、ほかに熱変形温度又はHDT(Heat Distortion Temperature)とも呼ばれています。

### 試験概要

両端を支持した試験片の中央を、圧子により所定の曲げ応力を加えながら、油槽を120°C/hで上昇させ、試験片が規定のたわみに達した時の温度を荷重たわみ温度(単位:°C)とします。

試験片の種類としてフラットワイズがありますがエッジワイズでも対応可能です。

### 適用規格

JIS K7191-1, JIS K7191-2, JIS K7191-3  
ISO75-1, ISO75-2, ISO75-3

### 装置仕様

装置名称:HDT試験装置 S6-MH  
(株)東洋精機製作所製

温度範囲:常温~300°C

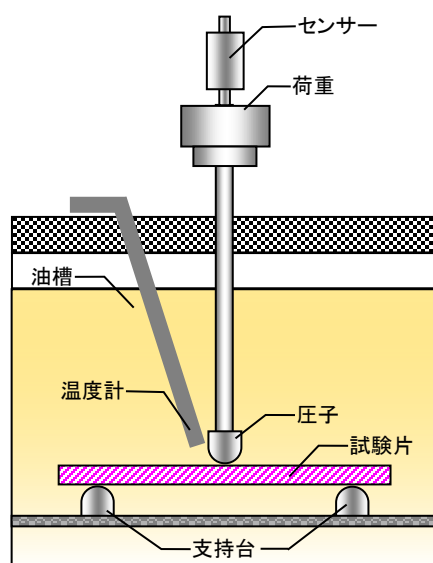
試料個数:1~6個(同一槽)

### 評価事例

- ・各種樹脂材料の相対的な挙動評価
- ・複合材料の変形に対する抵抗性評価



試験装置



試験装置機構図

本機構は、樹脂製品を切削加工し、試験片作製~試験まで一貫して行うことが可能です。



一般財団法人 化学物質評価研究機構  
Chemicals Evaluation and Research Institute, Japan

### 名古屋事業所

〒466-0858 愛知県名古屋市昭和区折戸町4-1

TEL:052(761)1185 FAX:052(762)6055

URL <https://www.cerij.or.jp>