

株式会社〇〇 御中

単繊維・樹脂界面せん断強度試験報告書

(サンプル)

20xx年xx月xx日

株式会社 新創舎

(管理番号 xxxxxxxx)

1 試験対象

支給のPEEK、PP及び繊維Cを用いて実施した。

2 試験方法

2.1 試験環境

サンプル作成と試験は屋内の実験室で実施した。 温度: 24°C、湿度: 59%

2.2 試験手順

1. 樹脂を340°C（試験2は260°C）で溶融し、ピンホールへ充填。自然冷却
2. 樹脂を再度340°C（試験2は260°C）で溶融し、繊維埋め込み
3. 加熱を止め室温まで自然冷却
4. 試験片を湿度5%のデシケータ中で8時間以上乾燥
5. 試験直前にデシケーターから試験片を取り出し、試験

2.3 計測数

以下の組み合わせ、計2サンプル。

	試験1	試験2
繊維	C	C
樹脂	PEEK	PP
サンプル数	1	1

3 試験結果

3.1 最大荷重と繊維埋込深さ

3.1.1 試験1

	1-1
最大荷重 [mN]	117.1
埋込深さ [μ m]	78
界面せん断強度 [MPa]	68.3

3.1.2 試験2

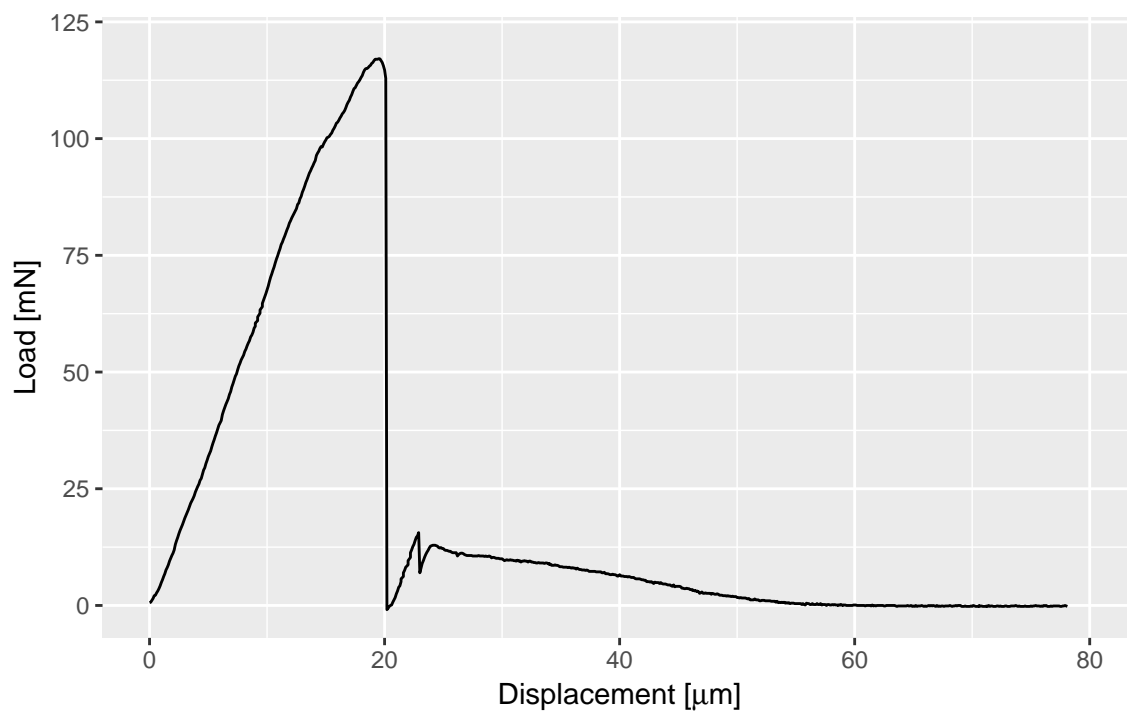
	2-1
最大荷重 [mN]	48.7
埋込深さ [μm]	109
界面せん断強度 [MPa]	20.3

※ 界面せん断強度は繊維直径を7[μm]とし、以下の数式により算出

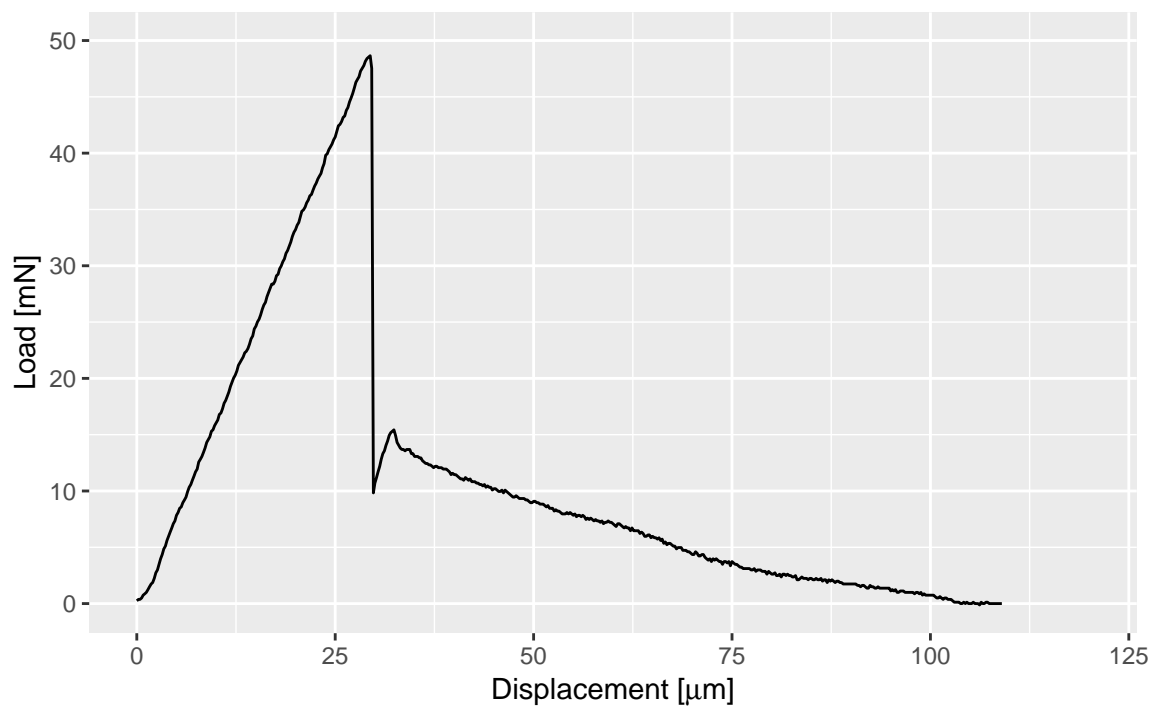
$$\text{界面せん断強度}[MPa] = \frac{\text{最大荷重}[mN] \times 1000}{\pi \times \text{繊維直径}[\mu\text{m}] \times \text{埋込深さ}[\mu\text{m}]}$$

3.2 荷重変位曲線

3.2.1 試験1

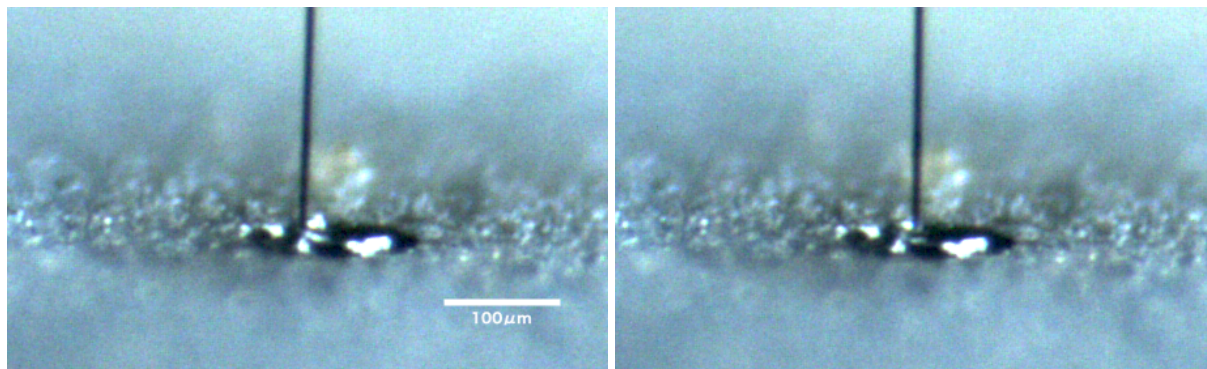


3.2.2 試験2



3.3 試験写真 (左：試験前、右：試験後)

3.3.1 試験1



以上