

◆ニードフルエースの諸性能

内部芯材における圧縮率と空隙率の特性

耐圧試験測定機を用いて試料片(0.25m × 0.25m)に、最大400kPaの荷重を加え、圧縮率を測定しました。

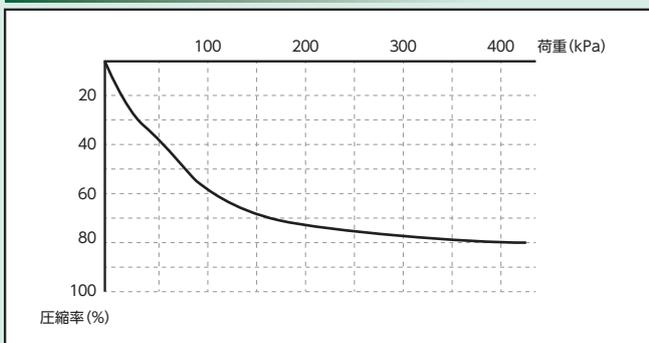
測定結果として、内部芯材は弊社独自のフィラメント構造により、400kPaの荷重に対しても約20%以上の残存保有率を確保しました。

また、無荷重時における空隙率は95%以上であり、荷重100kPa時においても空隙率が90%以上と高いデータを示しました。

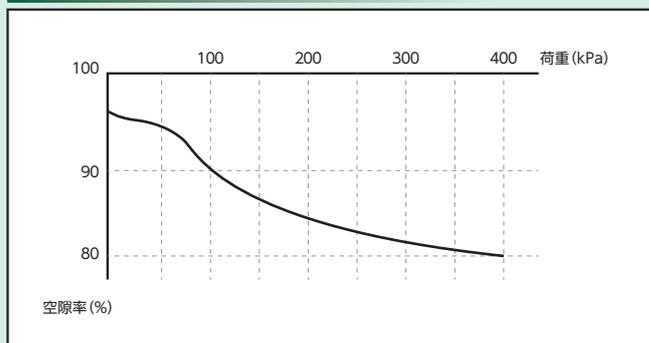
$$\text{圧縮率(\%)} = \frac{\text{無荷重時の厚さ} - \text{荷重時の厚さ}}{\text{無荷重時の厚さ}} \times 100$$



圧縮率変化グラフ



空隙率 (%)



◆不織布フィルターの諸性能

強度、透水性、耐候率、耐腐食性等に優れた画期的な不織布フィルターです。

ニードフルエースの透水性は、JIS-A-1218に基づき、測定時T°Cに対する透水係数Krを次の式で算出します。

$$Kr = \frac{L}{h} \times \frac{Q}{A(t_2 - t_1)} \quad (\text{cm/sec})$$

- L : ニードフルエースの厚さ (cm)
- h : 水の高さ (cm)
- Q : 通過した水の量 (cm³)
- A : ニードフルエースの面積 (cm²)
- t₂-t₁ : 測定時間 (sec)

