

ファイバーニブの特性

【アサヒ繊維工業株式会社】

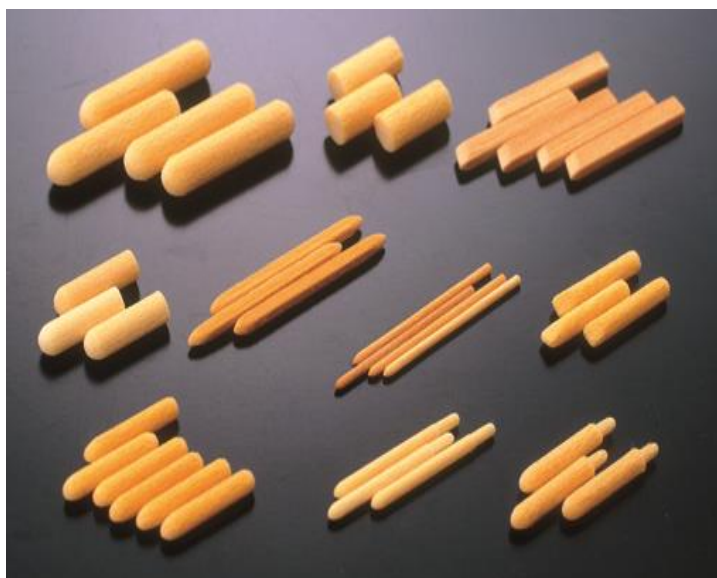
Technical Bulletin

Technical Bulletin

1) はじめに

アサヒ繊維工業株式会社製のファイバーニブは、アクリル繊維にメラミン樹脂を付着させ、加熱しながら連続的に棒状に成型する方法を用いたファイバーニブです。

このファイバーニブの特徴は、アクリル繊維を繊維束にするスライバー加工からファイバーニブの成型・商品化まで、一貫して自社で設計、製作した特殊な成型機で加工しますので、ユーザーの仕様に満足できるファイバーニブが成型できることであり、更に小ロットから大ロットまで対応できることです。



ファイバーニブの商品群

2) ファイバーニブの特徴

- ① ファイバーニブは100%のアクリル繊維で成型されています。(図1)
- ② ファイバーニブの空隙率を任意に選定して、成型することができます。(図2)
- ③ インキの吸い上げ速度が速く、筆記タッチに優れています。
- ④ 強度があり、耐摩耗性に優れていますので、長期間の仕様ができます。
- ⑤ ファイバーニブ以外の原棒の販売にも応じます。



図1) ファイバーニブ 尖頭部



図2. 端面

3) ファイバーニブの仕様

| 構成材料 | 仕様 |
|------------------|--|
| アクリル繊維 メラミン樹脂 | 1) 直径：2 mm～8 mm 2) 長さ： ペン先： 20 mm～ 50 mm 原棒： 200 mm～ 450 mm 3) 空隙率： 35%～75% |

※ファイバーニブはすべて受注生産品ですので、直径、長さ、空隙率についてはご相談ください。

4) ファイバーニブの用途

| |
|-------------------|
| ・ペイントマーカー用 |
| ・ホワイトボード用 |
| ・油性インキ用 |
| ・液体芳香剤（殺虫剤）の吸い上げ芯 |
| ・芳香剤のディフューザー |
| ・ガス抜き部材 |
| ・電子ホワイトボード用タッチペン |
| ・ミスト揮散芯 |

5) ファイバーニブの尖頭形状

ファイバーニブの標準形状は円柱形ですが、用途に応じて、各種形状のファイバーニブが 自社開発の成型機で対応できます。



片側砲弾ペン先



両側砲弾ペン先



片側砲弾足付きペン先



V尖頭ペン先



V尖頭足付きペン先



矢型ペン先

6) ファイバーニブの原棒形状



太径タイプ(6~8mmΦ)



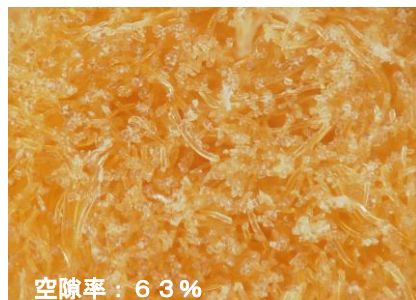
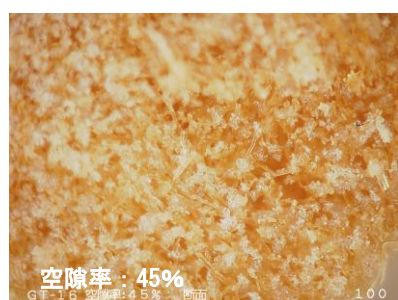
標準タイプ(4~5mmΦ)



細径タイプ(2~3.5mmΦ)

7) ペン先断面の空隙率の比較

アサヒ繊維工業株式会社は空隙率を35%~75%の範囲で成型できます。空隙率の違いによるペン先の断面の比較を紹介します。



8) ファイバーニブの用途



ファイバーニブ：キャップセット



各種マーカーペン



タッチパネル用タッチペン



タッチパネル用タッチペン 尖頭部

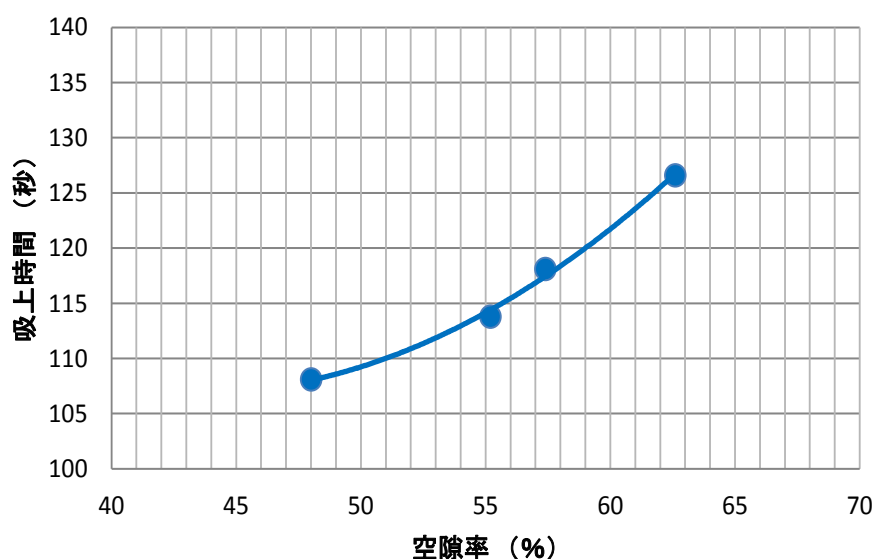
9) ファイバーニブの吸上性能

ファイバーニブの用途の中で、芳香剤を吸い上げる速度や揮散する速度及びインキの流れは重要な要素であります。

吸い上げ時間の測定法は液深：10 mmの容器にファイバーニブを垂直に立て、その上端まで水が吸い上がる時間を測定する方法であります。

ここでは、直径：3 mm、長さ：100 mmの空隙率が異なる4種類のファイバーニブを用いて、空隙率と吸い上げ時間の関係を求めました。吸い上げに使用した溶液は非イオン界面活性剤：2%溶液で測定しました。

空隙率が高くなるに従い、吸上時間が長くなる傾向を示しています。



10) ファイバーニブの選定

ファイバーニブ及び原棒はすべて受注生産ですので、その選定はお客様の要望に応じて、用途、直径、長さ、空隙率等の仕様を打合せした後、試作しサンプル提供を行い評価を受けます。その後量産成型を行います。



アサヒ繊維工業株式会社

〒492-8424 愛知県稲沢市高重東町 51 番地

TEL 0587-32-1176 FAX 0587-23-0315

E-mail: hotline@asahi-fiber.co.jp HP: www.asahi-fiber.co.jp