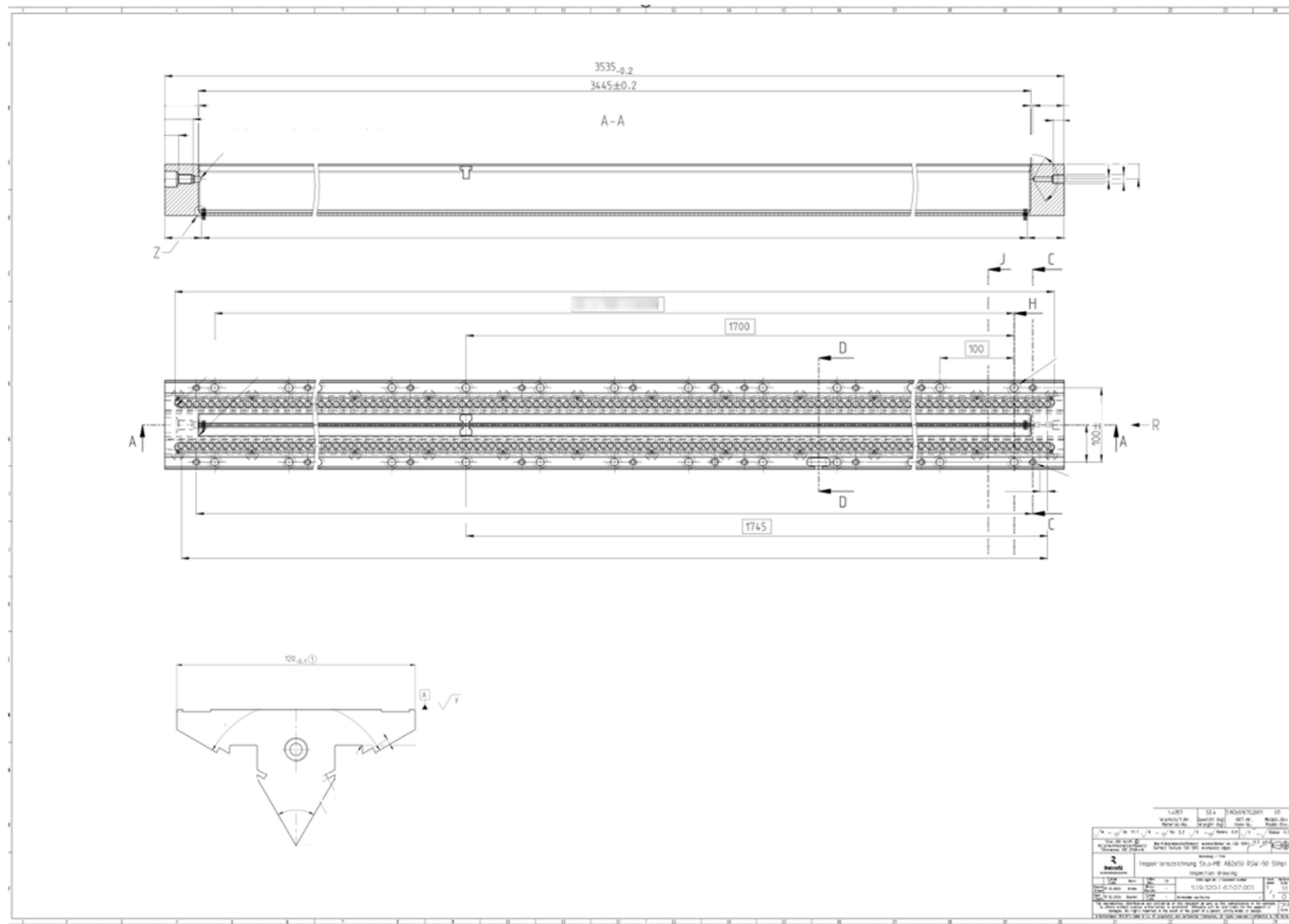




MODELO: 519-320-1-67-07-001

DADOS TÉCNICOS:

- Comprimento: 3.535 mm
- Largura: 120 mm
- Número de furos: 6.092
- Número de furos por polegada: 45 furos por polegada





Processo Reicofil

Tópico: Melt Blown - Teoria de fiação

Versão 2019, Troisdorf



Melt Blown – Teoria da fiação

Evolução



Rede de fibra natural

Rede de aranha:

Tamanho da fibra reduzido para 20 nm

MB Padrão - Tecnologia:

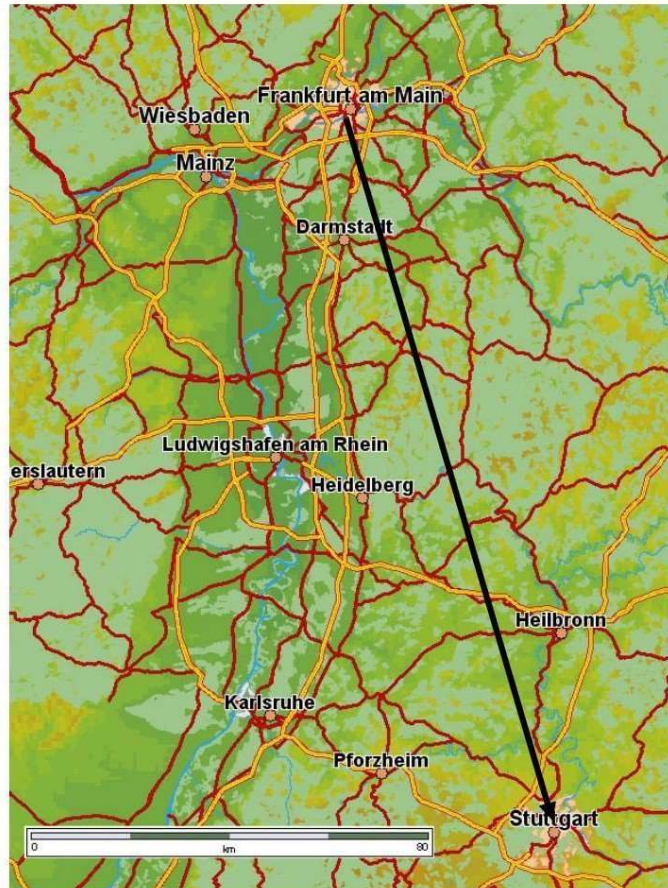
Faixa de tamanho de fibra 800 - 2000 nm

Meta:

Tamanho da fibra reduzido para 500 nm

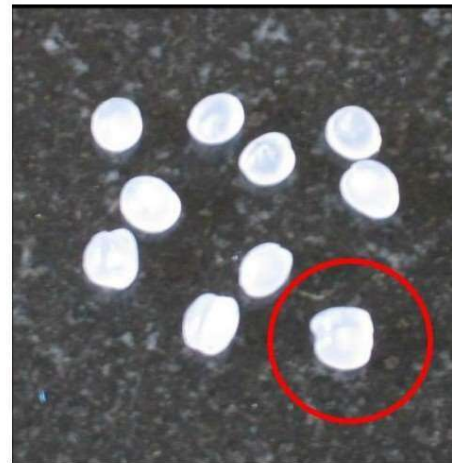
Melt Blown – Teoria da fiação

Alvo



Meta:

Tamanho da fibra reduzido para 500 nm ou 160 quilômetros de fibra de um granulado milho





Melt Blown – Teoria da fiação

Formação de fibras

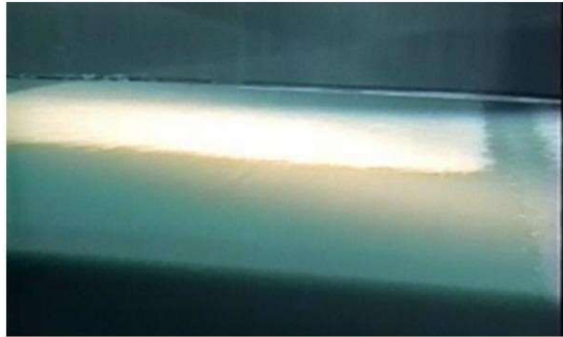
Influência no tamanho da fibra:

- **Taxa de transferência**
- **Volume de ar de processo**
- **Temperatura**
- **Número de furos**
- **Geometria da ponta da matriz / geometria do ar**
- **Resina**
- **Teoria da fiação de filamentos MB**



Melt Blown – Teoria da fiação

Formação de fibras



Deposição de fibras

Condições de contorno:

Os filamentos dobram-se ao impactar

Temperatura do ar de processo > temperatura de fusão

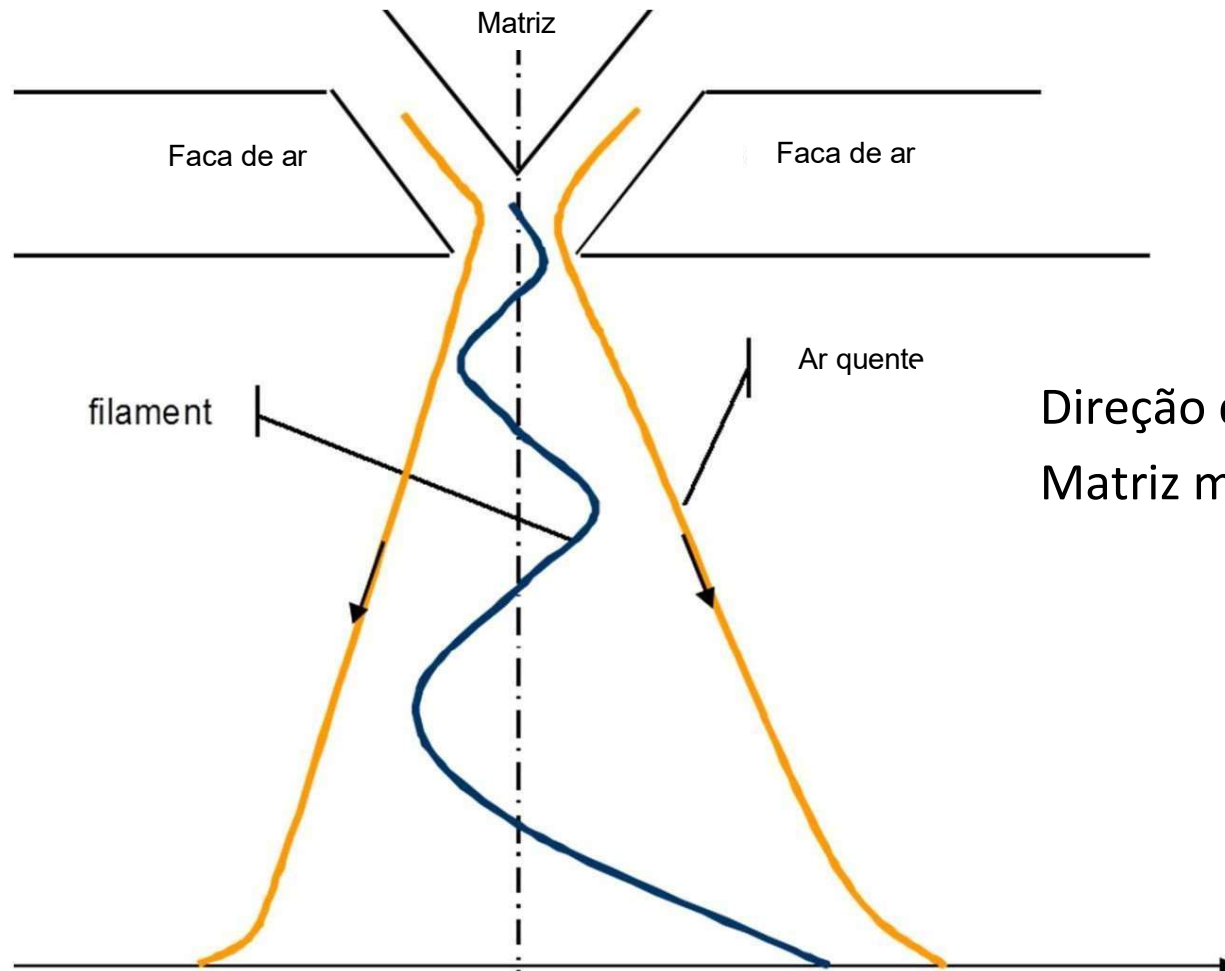
Filamentos sem fim



Deposição de fibras

Melt Blown – Teoria da fiação

Formação de fibras

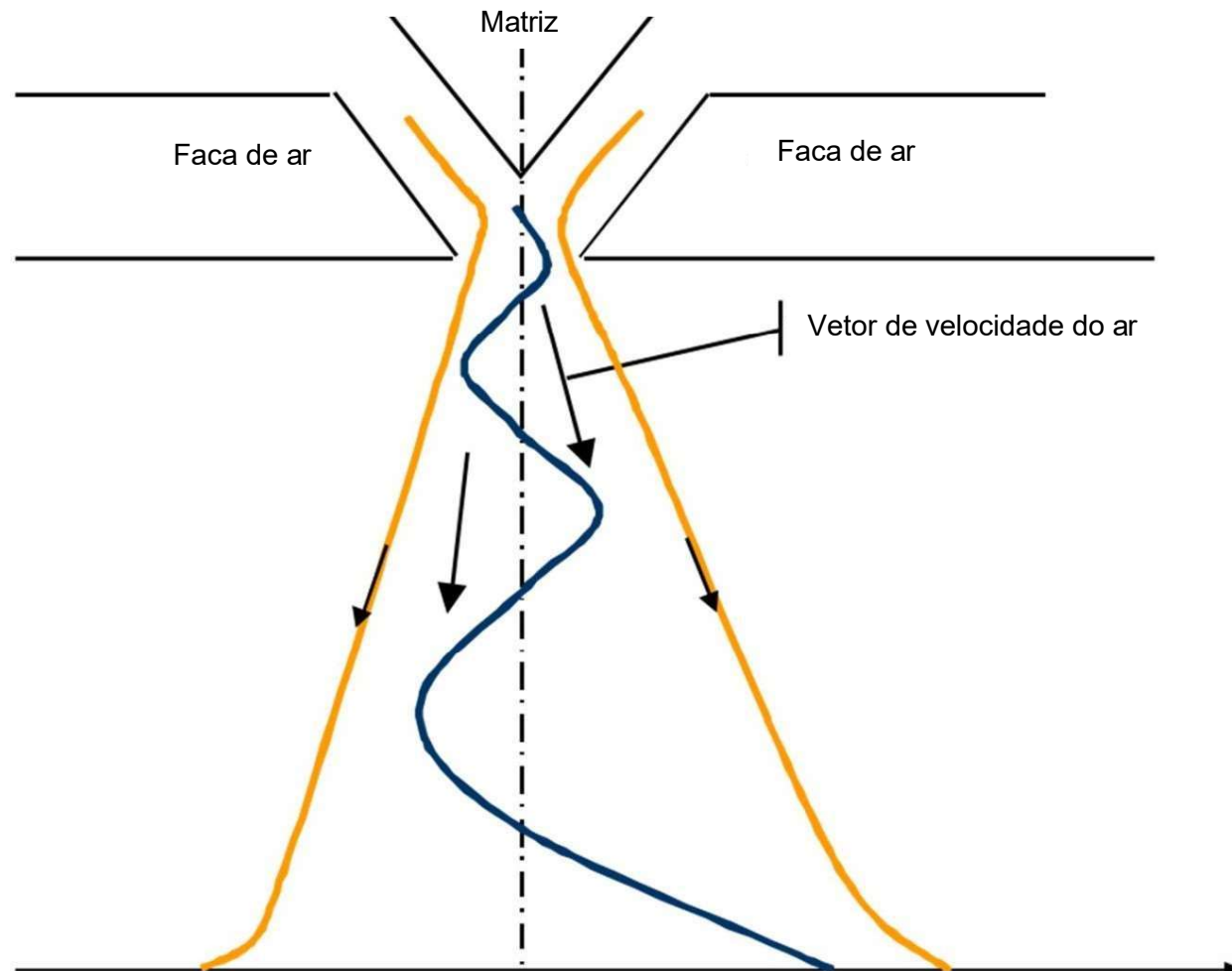


Direção dos filamentos

Matriz modelo: 519-320-1-67-07-001

Melt Blown – Teoria da fiação

Formação de fibras

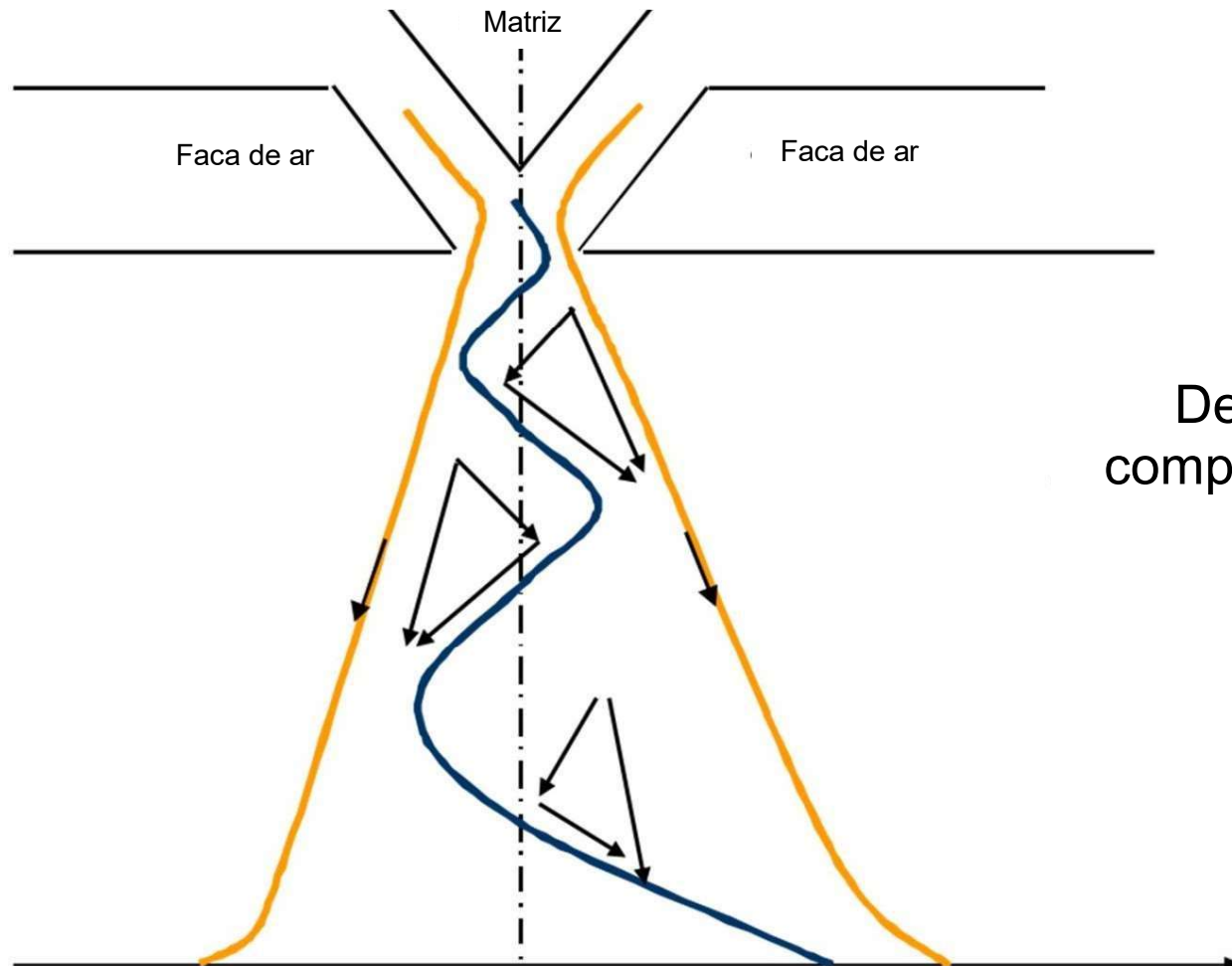


Formação de fibras

Balanço de força

Melt Blown – Teoria da fiação

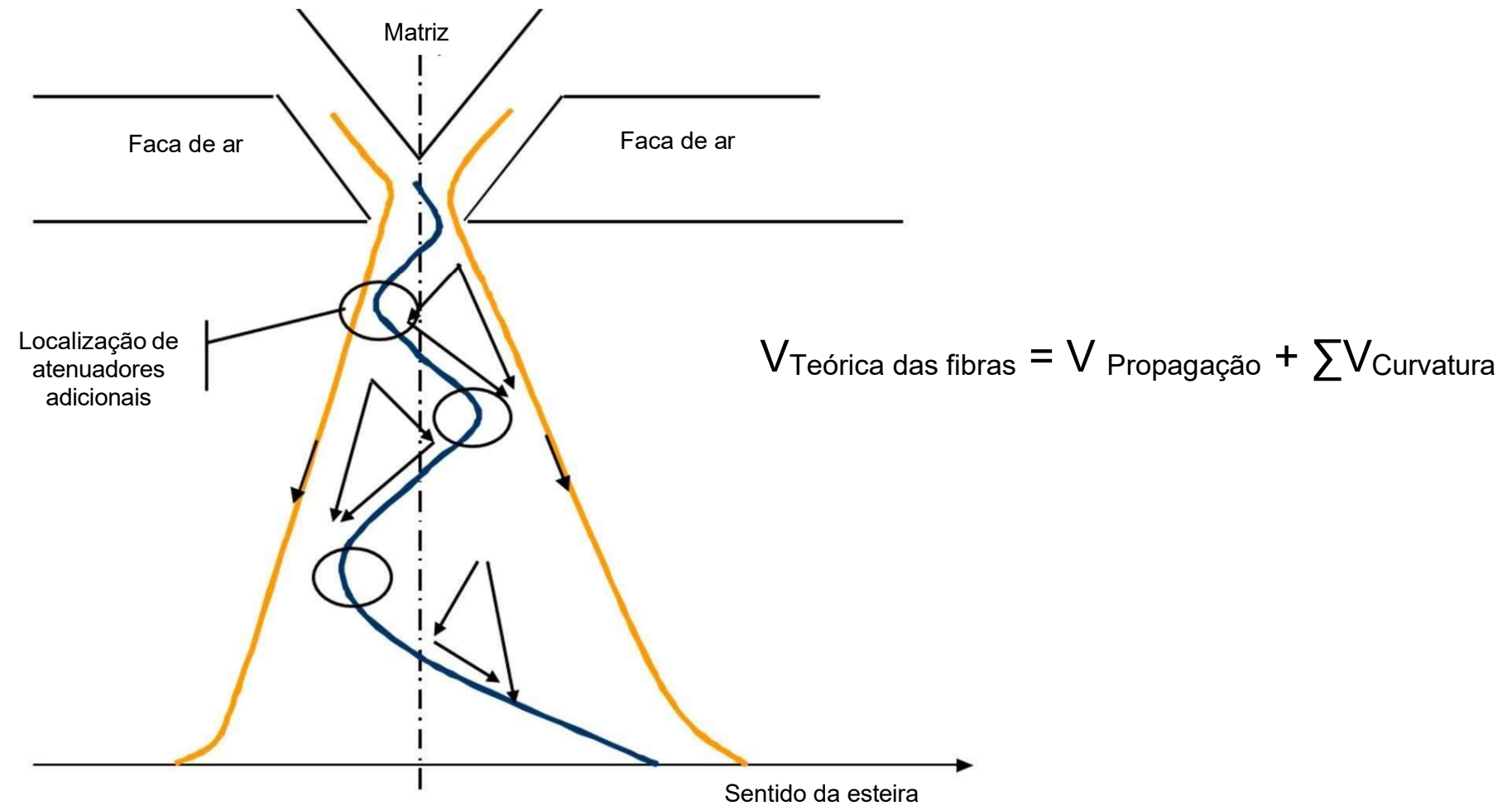
Formação de fibras



Decomposição em
componentes ortogonais

Melt Blown – Teoria da fiação

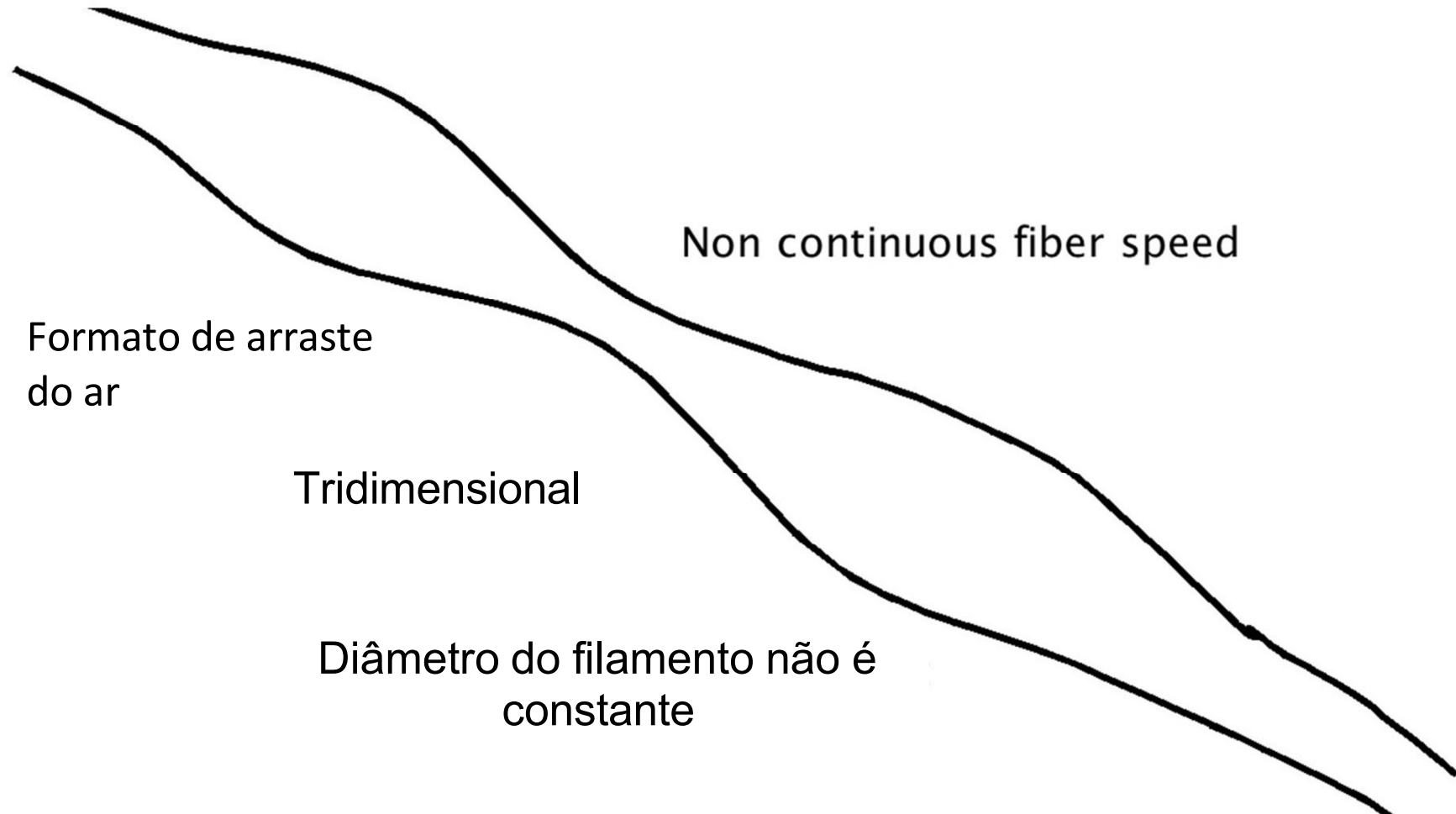
Formação de fibras





Melt Blown – Teoria da fiação

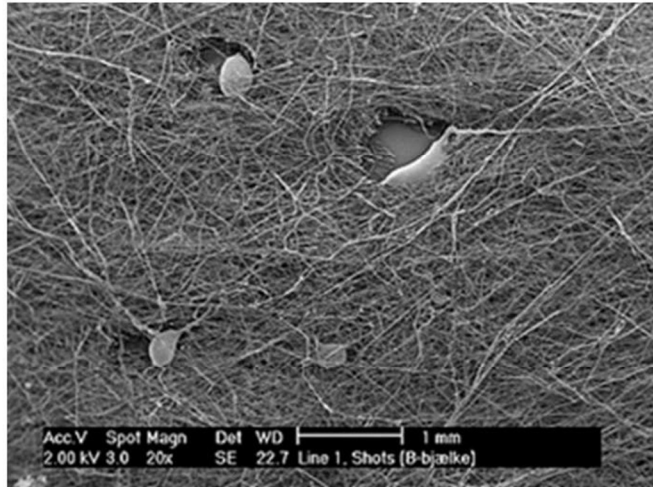
Formação de fibras





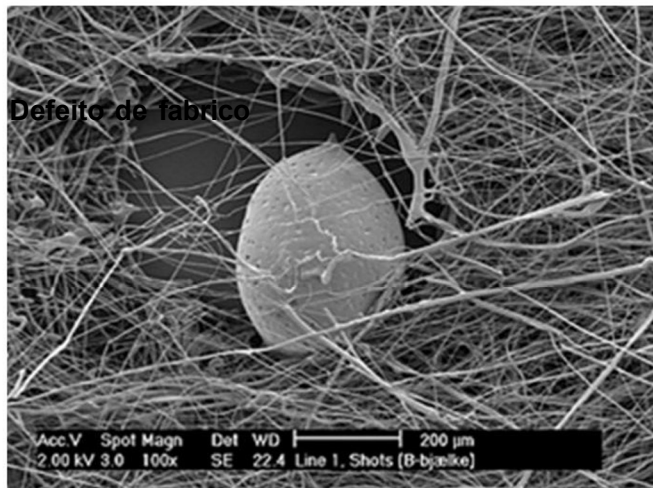
Melt Blown – Teoria da fiação

Cabeça hidráulica



Limitações para desempenho da carga hidrostática:

- Tomada
- Imperfeições



Defeito de fabrico



Reicofil

REIFENHÄUSER GRUPPE

The Extrusioneers