

Polissage de pièces en PA12 issues de fabrication additive

Technologie de polissage : Tribo High-Energy

Mots-clés :

- Fabrication additive
- Impression 3D
- PA12
- Formlabs Fuse1
- Polissage
- Tribofinition High Energy

● Objectif

Comparaison des différents process pour le polissage de pièces issues de fabrication additive (impression 3D).

● Pièce brute

- **Matière :** PA12
- **Technologie d'impression :** SLS
- **Printer :** Formlabs Fuse1
- **Rugosité (Ra) :** 8µm



● Pièce polie

- **Technologie de polissage :** Tribo High-Energy
- **Surface :** Poli-miroir
- **Rugosité (Ra) :** 0,06µm



● Caractérisation du process de lissage

Avec Vibreur circulaire VIBC50

- **Équipement :** VIBC50
- **Budget :** 4'500-6'500€ (selon options)

Étape 1 :

- **Médias :** SCT MGA 6×6
- **Additif :** ABC Pulib72
- **Temps de cycle :** 4-12h

Étape 2 :

- **Médias :** SCT FP 4×4
- **Poudre de polissage :** ABC WA3000
- **Additif :** ABC Pulib FHB2
- **Temps de cycle :** 6h



Avec Centrifugeuse satellitaire CSAT

- **Équipement :** CSAT30DF
- **Budget :** 19'000-25'000€ (selon options)

Étape 1 :

- **Médias :** SCT MGA 6×6
- **Additif :** ABC Pulib72
- **Temps de cycle :** 1-3h

Étape 2 :

- **Médias :** SCT FP 4×4
- **Poudre de polissage :** ABC WA3000
- **Additif :** ABC Pulib FHB2
- **Temps de cycle :** 4h



La centrifugeuse satellitaire présente l'intérêt de réduire sensiblement les temps de cycle, en particulier pour l'étape 1.

Elle permet également de traiter simultanément 4 lots de pièces avec éventuellement des médias abrasifs différents.