

DIE 4 HAUPTVORTEILE DER PULVERMETALLURGIE LES 4 PRINCIPAUX AVANTAGES DE LA MÉTALLURGIE DES POUDRES



Kosten im Vergleich

Kostensenkung im Vergleich zu traditionellen Verfahren bis zu 40%

- Tiefere Energiekosten
- Stark degressiver Kostenverlauf bei steigender Menge
- Wirtschaftlichkeit auch für kleinere Serien gegeben
- Kein Abfall: Materialausbringung nahezu 100%
- Fertigungslohnkosten massiv tiefer

Flexibilität ohne Grenzen

Die Pulvermetallurgie erlaubt die Teilefertigung für zahllose Anwendungen

- Grosse Auswahl an Metallen und Legierungen
- Endmetalleigenschaften werden gezielt erreicht
- Unbegrenzte Vielfalt komplexer Formen
- Porosität kontrolliert an Vorgaben angepasst
- Problemlose Nachbearbeitung

Die Qualität im Griff

Qualität und Sicherheit im Direktverfahren mit gesinterten Werkstücken

- Feinere und einheitlichere Mikrostruktur der Teile
- Enge Toleranzen: IT7 (standard); IT 6 oder IT 5 (kalibriert)
- Hohe Wiederholgenauigkeit im Produktionsprozess
- Hohe Lebensdauer der Teile aus Sintermetall

Die Ökologie dankt

Mit einem vermehrten Einsatz der Sintertechnik tun Sie der Umwelt einen Gefallen

- Sehr ökologisches Verfahren, kein Materialverlust
- Keine Entsorgung von Hilfsflüssigkeiten (Schneidöle etc.)
- Geringster Energiebedarf im Vergleich zu gängigen Verfahren
- Keine Probleme mit Umweltschutzauflagen

Comparaison des coûts

Des économies allant jusqu'à -40% par rapport à d'autres procédés

- Faible consommation d'énergie
- Fortes économies avec l'augmentation des quantités
- Rentabilité assurée même pour les petites séries
- Aucun déchet: rendement des matériaux proche de 100%
- Baisse massive des coûts directs de la main d'oeuvre

Flexibilité sans restriction

La métallurgie des poudres permet de fabriquer des pièces pour d'innombrables applications

- Grand choix de métaux et d'alliages
- Strict respect des propriétés souhaitées des métaux
- Diversité de formes complexes illimitée
- Contrôle de la porosité adaptée aux spécifications
- Reprises mécaniques sans problème

La qualité sous contrôle

Qualité et sécurité dans le procédé direct avec des pièces frittées

- Microstructure des pièces plus fine et plus homogène
- Tolérances strictes: IT 7 (standard); IT 6 ou IT 5 (calibré)
- Haute précision dans le processus de reproduction
- Longue durée de vie des pièces en métal fritté

Un procédé écologique

En utilisant régulièrement la technique de frittage, vous favorisez l'environnement

- Procédé très écologique, sans perte de matériaux
- Aucun liquide auxiliaire à éliminer (huiles de coupe, etc.)
- Faible consommation d'énergie par rapport aux procédés courants
- Aucune contrainte en matière de protection de l'environnement