

Stellite™ 積層造形用金属粉末

会社概要

Kennametal® Stellite™は、コバルト基、ニッケル基、および鉄基の合金粉末の開発と生産におけるグローバルリーダーです。これまでPTA（プラズマ移行アーク）およびHVOF（高速フレイム溶射）用コーティング粉末の生成に適用されてきた類似の生産技術を活用し、Kennametal Stelliteは現在、積層造形プロセス向けの粉末を供給しています。Kennametal Stelliteの粉末は、粉末床溶融結合、指向性エネルギー堆積、結合剤噴射などのプロセスで使用されており、さまざまな積層造形プラットフォームで優れた機能を発揮してきました。



製品ラインナップ

Kennametal Stelliteのガス噴霧粉末は、お客様の積層造形装置の化学的性質と粒度分布に関する要件を満たすよう、カスタマイズすることができます。優れたプロセス管理により、抜群の粉末流動性と真球度を実現可能です。Kennametal Stelliteは、300を超える独自のニッケル基合金、コバルト基合金、鉄基合金を製造しています。

	合金	ベースとなる金属	機械的摩耗	腐食	高い使用温度
耐性	Stellite™	コバルト	■■■■	■■■■	■■■■■
■ 低い					
■■ よい	Nistelle™	ニッケル	■	■■■■■	■■■■
■■■ 非常によい					
■■■■ 優れている	Delcrome™	鉄	■■■■	■■	■■

アプリケーション

Kennametal Stelliteは、さまざまな特徴を備えた幅広い粉末積層造形材のラインナップを取り揃え、あらゆる環境に対応するソリューションを提供します。当社の粉末積層造形材は、歯科医療、医療、航空宇宙、自動車、石油とガス、発電、工具と金型、その他の一般加工などの産業において、広く使用されています。

当社のアプリケーションチームは、豊富な技術的専門知識を活用し、お客様と協力しながらお客様の可能性を高め、お客様の製品の向上と新製品の開発のためのソリューションを創造します。

STELLITE™ 粉末積層造形材

コバルト基のStellite™合金は、最高の「万能性」を備え、世界で最もよく知られ、世界で最も広く使用されている合金です。特に高温での機械的摩耗に対する高い耐性と非常に優れた耐腐食性を兼ね備えています。Stellite™合金は主にコバルトをベースとし、Cr、C、W、Moが加えられています。

材料	公称組成 (質量:%)									
	Co	Ni	Cr	W	Mo	C	Fe	Si	B	その他
Stellite™ 6	残り	--	28.5	4.5	--	1.2	--	--	--	--
Stellite™ 21	残り	2.5	27.5	--	5.5	0.3	--	--	--	--

NISTELLE™ 粉末積層造形材

Nistelle™合金は、耐摩耗性よりも耐腐食性を重視して設計されています。クロムとモリブデンの含有量が高く、特に過酷な化学環境で、優れた耐孔食性を発揮します。また一般的に、このクラスの合金は高温酸化と高温ガス腐食に耐性があります。

材料	公称組成 (質量:%)									
	Co	Ni	Cr	W	Mo	C	Fe	Si	B	その他
Nistelle™ 625	--	残り	21.5	--	9.0	--	--	--	--	--

DELCROME™ 粉末積層造形材

Delcrome™合金は鉄基合金で、通常200°Cまでの低温で耐アブレシブ摩耗性を発揮するよう開発されています。これらの合金の耐腐食性および金属間の耐摩耗性は中程度です。

材料	公称組成 (質量:%)									
	Co	Ni	Cr	W	Mo	C	Fe	Si	B	その他
Delcrome™ 316L	--	13.0	18.0	--	2.6	--	Bal.	1.8	--	--
Delcrome™ 17-4	--	4.0	16.5	--	--	--	Bal.	1.0	--	--
Delcrome™ H13	--	0.3	5.0	--	1.5	0.3	Bal.	1.0	--	--

その他の合金

これらの合金のほか、Kennametal Stelliteでは、歯科医療から原子力にわたるさまざまなアプリケーションでの使用に最適化した、幅広い粉末合金のラインナップを取り揃えています。また、Kennametal Stelliteは、粉末形態、化学的性質、粒度分布をお客様のチームの仕様に合わせて調整することで、カスタマイズされた合金の製造が可能です。

Kennametal®は、耐摩耗性、耐腐食性、耐アブレシブ性を備えた高度な材料、超硬ソリッド製品、合金鑄造物、加工部品を生産しています。本書に記載された情報は、Kennametal®製品に関する一般的なガイダンスの提供のみを目的としたもので、本書の作成時点で当社が所有する最善の情報です。製品ユーザーは、当社製品の個々の用途に関する情報を請求することができますが、Kennametal®は、いかなる方法によっても当該情報を保証するものではありません。製品ユーザーは、各用途の適合性に基づいてKennametal®の製品を選択および購入し、当該の選択および購入について単独の責任を負います。各アプリケーションはすべて、適用される法令の順守および非侵害を含め、ユーザーにより評価される必要があります。Kennametal®は、個々の製品使用および個々の性能に影響するさまざまな条件が変化する場合があることを認識または予想することはできません。従って、Kennametal®は、本書の助言または情報を保証したり、当該の助言または情報に関して責任を負ったりするものではなく、当該の助言または情報に関して、特定の目的への適合性の保証を含め、いかなる性質の保証に対する責任も明示的に否認します。Kennametal®、Stellite™、Nistelle™、およびDelcrome™はKennametal Inc.の商標です。

お問い合わせ

発注サポート：
k-gshn.service@kennametal.com | +1 574 534 2585
Kennametal Stellite
1201 Eisenhower Drive
North Goshen, Indiana 46526
USA



stellite.com