



レーザークラディング用粉末

幅広い選択肢

レーザークラディング用の高品質なニッケル粉、コバルト粉、鉄粉、およびタングステンカーバイド混合粉を幅広くご用意しております。

当社の粉末製品は粒子が精密な球状であることを特徴としており、粉末供給時により良い流動性が得られます。重力を利用した全ての粉末供給システムにおいて、高い生産性を確保することが可能となります。

総合的な技術支援

表面処理に特化した技術センターである当社の「ArcX」では、レーザークラディング、溶射、粉末溶接、およびPTAについて素材、工程、用途等に関する全般的な技術支援、アドバイス等を行っております。

この「ArcX」はアジア、欧州、米州にそれぞれ存在し、世界中のお客様をサポートしております。

詳細については、最寄りの当社窓口へ是非ご相談ください。

特徴

- 最適化された粉末形状
- スムーズな粉末流動
- 常時均一な品質
- 高い成膜率
- 肉盛厚さの正確な制御
- 高密度のコーティング

レーザークラディング用粉末

| ニッケル基 | C % | Si % | B % | Fe % | Cr % | Ni % base | Mo % | Others % | 硬度* | | 推奨用途、特性、備考 |
|---------|-------|------|-----|------|------|-----------|------|--------------------------|-----|------------------|----------------------------------|
| | | | | | | | | | HRC | HV ₃₀ | |
| 1535-30 | 0.25 | 3.0 | 1.0 | 2.4 | 5.6 | Bal. | - | Al=1.0 | 32 | 310 | 鋳物やブロンズへの成膜用途向け |
| 1540-00 | 0.25 | 3.5 | 1.6 | 2.5 | 7.5 | Bal. | - | - | 42 | 415 | ディーゼルエンジン用バルブやシーリング等、中 - 硬度の盛金向け |
| 1550-00 | 0.45 | 3.9 | 2.3 | 2.9 | 11.0 | Bal. | - | - | 52 | 550 | |
| 625 | ≤0.03 | 0.40 | - | 1.4 | 21.5 | Bal. | 9.0 | Nb=3.8 | 17 | 230 | IN 625 ¹⁾ |
| C276-m | 0.12 | 0.5 | - | 3.0 | 15.5 | Bal. | 16 | W=4.5 Mn=1.2 V=0.5 | 17 | 230 | |

| コバルト基 | C % | Si % | Fe % | Cr % | Ni % | Co % base | Mo % | W % | 硬度* | | 推奨用途、特性、備考 |
|---------|-------|------|------|------|------|-----------|------|------|-----|------------------|-----------------------------|
| | | | | | | | | | HRC | HV ₃₀ | |
| 2528-00 | 0.25 | 1.0 | 1.5 | 27.0 | 2.8 | Bal. | 5.5 | - | 35 | 340 | Stellite 21 ²⁾ |
| 2537-00 | 1.1 | 1.0 | 1.5 | 28.5 | 1.5 | Bal. | - | 4.4 | 41 | 400 | Stellite 6 ²⁾ |
| 2540-00 | 1.7 | 1.2 | 1.2 | 25.7 | 22.8 | Bal. | - | 12.5 | 42 | 410 | Stellite F ²⁾ |
| 2541-00 | 1.4 | 1.1 | 1.0 | 28.5 | 1.5 | Bal. | - | 8.0 | 44 | 440 | Stellite 12 ²⁾ |
| 2548-00 | 2.4 | 1.1 | - | 30.0 | - | Bal. | - | 12.5 | 55 | 590 | Stellite 1 ²⁾ |
| HB 400 | ≤0.05 | 2.7 | 0.5 | 9.0 | 0.5 | Bal. | 29.5 | - | 53 | 560 | Triballoy 400 ²⁾ |
| HB 800 | 0.08 | 3.4 | >2 | 17.5 | >2 | Bal. | 28 | - | 58 | 650 | |

| 鉄基 | C % | Si % | Fe % base | Cr % | Ni % | Mo % | Mn % | Others % | 硬度* | | 推奨用途、特性、備考 |
|---------|-------|------|-----------|------|------|------|------|----------------|-----|------------------|------------------------------|
| | | | | | | | | | HRC | HV ₃₀ | |
| 3.33 | 0.2 | 1.2 | Bal. | 28 | 16.0 | 4.5 | 1.0 | - | 26 | 270 | ステンレス鋼 410L ³⁾ |
| 3533-00 | 1.75 | 1.3 | Bal. | 28.0 | 16.0 | 4.5 | 0.8 | - | 38 | 330 | |
| 3533-10 | 2.1 | 1.2 | Bal. | 28.0 | 11.5 | 5.5 | 1.0 | - | 43 | 415 | |
| 316HSi | ≤0.03 | 1.6 | Bal. | 17.0 | 12.0 | 2.5 | 1.5 | - | - | 180 | |
| 410L | ≤0.03 | 0.5 | Bal. | 12.5 | - | - | 0.1 | - | - | 230 | |
| 420S | 0.25 | 0.5 | Bal. | 13.0 | <1.0 | - | 1.2 | - | 55 | 590 | |
| 431HC | 0.2 | 0.75 | Bal. | 16.0 | 1.8 | - | <1.0 | - | 53 | 560 | |
| H13 | 0.35 | 1 | Bal. | 5 | - | 1.5 | 0.3 | V=1 | 53 | 560 | 耐アブレイシブ摩耗 |
| A11 | 2.5 | 1.0 | Bal. | 5.2 | - | 1.3 | 0.5 | V=9.8 W=0.5 | 62 | - | |
| M2 | 1.0 | 0.3 | Bal. | 4.0 | - | 5.0 | 0.3 | V=2.0 W=6.2 | 63 | 780 | |

タングステンカーバイド混合粉

| 分類 | ベース粉末 | カーバイド粉 | カーバイド粉割合 (wt%) ⁽⁴⁾ |
|--------------|---------|------------------|-------------------------------|
| Surfit®38WPL | 1538-40 | 4570, 4580, 4590 | 35-60% |
| Surfit 40WPL | 1540-00 | 4570, 4580, 4590 | 35-60% |
| Surfit 59WPL | 1559-40 | 4570, 4580, 4590 | 35-60% |

タングステンカーバイド混合粉についての詳細は、当社冊子 "Designing for abrasive environments – Ni SF alloy mixes with tungsten carbides" をご参照下さい。

上記製品は全て53-150 μmもしくは45-125 μmの粒度範囲にてご用意しておりますが、お客様のご要望に沿ったカスタム仕様品をご注文頂くことも可能です。

* ±2 HRC およびこれに相当する HV₃₀ 値

脚注

- 1) Inco Corp. 登録商標
- 2) Deloro Stellite 登録商標
- 3) A.I.S.I. 基準
- 4) 推奨カーバイド混合割合であり、ニーズに合わせて変更可能。

推奨用途
特性
備考

