



溶接用鉄粉グレード

効率向上および特性改善

溶接用ヘガネス スポンジ鉄粉

今日要求される品質を満足し、低コストで溶接棒を製造するためには、信頼のあるサプライヤーから安定した品質の原料を手に入れる必要があります。我々は70年以上の経験を有した溶接用鉄粉のサプライヤーとして、幅広い知識とともに溶接業界で何が必要とされているかを理解しており、高い信頼性をもったサービスと安定した高品質の製品で厳しい市場においてもお客様が優位な位置に保てるようサポート致します。

ヘガネスの溶接用スポンジ鉄粉グレードは、その品質において定評があり、化学的および物理的に異なる幅広い粉種は不純物が少なく、狭い規格幅で管理していますので、フラックスコアおよびメタルコア線の特性やパフォーマンスを向上させるのに役立ちます。

ヘガネス スポンジ鉄粉と熟練した電極設計を組み合わせることで、優れた溶接特性が得られます。

溶接特性の改善

鉄粉を被覆電極コートに添加して溶接特性を向上させる方法は良く知られています。これにより滑らかでより安定したアークが得られ、スパッター損失が減り、リストライクが改善されるばかりでなく、溶接ビードも良好になり、スラグ除去も容易になります。ヘガネスのスポンジ鉄粉を用いることで、これらの利点がより強調されます。

熔融金属品質の改善

溶接電極に高純度の鉄粉を添加すると最終的な溶接品質は明らかに異なってきます。機械的強さを求められる重要な製品に対し使われる電極には特に溶接品質が重要な要素となります。

効率向上

被覆電極コートに鉄粉を添加すると金属回収が増え、さらに電極コートを鉄粉を使って希釈することで、溶接中に発生する熱がより効率的に利用されます。したがって鉄粉を添加することで高アンペアでもオーバーヒートせずに被覆電極を使うことが可能になり、これにより効率が向上、溶着速度が速くなります。

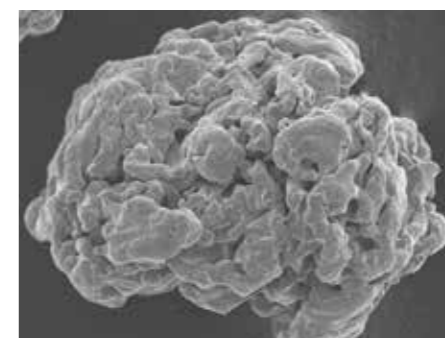
なぜヘガネス鉄粉？

利点:

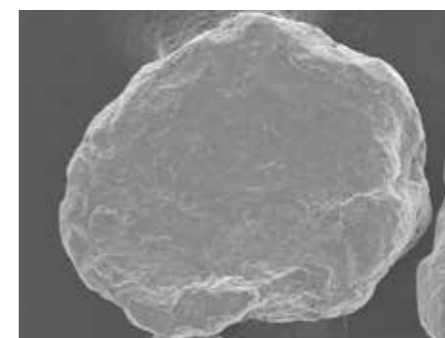
- 溶接製品用に開発された多種の鉄粉
- 狭い規格幅で管理
- 安定した化学および物理特性
- 低不純物量
- 効率的な物流とスマートなパッケージ

溶接用の粉末グレード

多くの溶接材料製造の主要成分として、鉄粉の特性は溶接特性および最終的な溶接金属品質の両方に直接影響を及ぼします。我々のスポンジ鉄粉グレードは粒度分布、化学組成、粒子形状および見掛密度により区別されます。溶接する材料に合った特性をもつ鉄粉を選ぶことが効率を高め、かつ優れた溶接特性をもたらします。



不規則形状の表面かつ微細気孔構造は軟らかく安定したアークはもちろん、容易なリストライクも提供します。



粗大で滑らかな表面は摩擦力を低減し電極の押出成形を容易にします。

一般的な特性

| 粉末グレード | W100.25 | W100B | W60.28LNC | W40.24 | W40.29 | W40.37 | W40.37COX | W40.37OX |
|-------------------------|---------|-------|-----------|--------|--------|--------|-----------|----------|
| 見掛密度, g/cm ³ | 2.4 | 2.4 | 2.9 | 2.5 | 2.9 | 3.7 | 3.8 | 3.8 |
| 粒度分布, % | | | | | | | | |
| 500µm | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 300-500µm | | | 0 | 4 | 6 | 12 | 12 | 12 |
| 212-300µm | 0 | 0 | 5 | 16 | 18 | 23 | 23 | 23 |
| 150-212µm | 2 | 2 | 35 | 37 | 32 | 29 | 29 | 29 |
| 75-150µm | 55 | 55 | 55 | 40 | 41 | 32 | 32 | 32 |
| -75µm | 43 | 43 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| -45µm | 20 | 20 | - | - | - | - | - | - |
| 化学組成, % | | | | | | | | |
| H ₂ -loss | 0.15 | | 0.08 | 0.18 | 0.17 | 0.27 | 0.90 | 0.95 |
| C | 0.01 | 0.05 | 0.004 | 0.04 | 0.04 | 0.05 | 0.09 | 0.02 |
| S | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 |
| P | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| Si | 0.05 | 0.10 | 0.07 | 0.07 | 0.07 | 0.07 | 0.07 | 0.07 |
| Mn | 0.03 | 0.04 | 0.03 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| Other | | B 1.0 | N 8 ppm | | | | | |



Power of Powder®

金属粉の技術は、新しい可能性の世界を拓くパワーを持っています。金属粉が元々有する特性により、ご要求特性に合わせた最適でユニークな解決策を提供する事が出来ます。私達はこの事を

「Power of Powder」と称し、金属粉の応用範囲を継続的に拡大と成長を図るコンセプトとしています。

ヘガネスは、この金属粉の技術における指導的立場に基づき、お客様のパートナーとしてこれら金属粉の有するあらゆる可能性を提供し、完璧なサポートを提供致します。

「Power of Powder」は、古くから自動車用焼結部品の製造に貢献しています。食品等への鉄粉添加で貧血症の撲滅にも貢献しています。ニッケル粉は、バルブのコーティングに使用され、耐磨耗性を向上する重要な役割を果たしています。新しい鉄ベースの粉体材料で、高温口付けも可能になりました。絶縁被覆処理をした鉄粉が可能にした三次元磁気回路により、電動モータの小型化も可能になりました。

金属粉の可能性は、事実上無限です。

「Power of Powder」= 金属粉固有の力を如何に応用して行くか、世界に展開するヘガネスグループ最寄りの窓口へ是非ご相談下さい。



Sweden Höganäs AB
Höganäs
Phone +46 42 33 80 00
info@hoganas.com

Brazil Höganäs Brasil Ltda
Mogi das Cruzes
Phone +55 11 4793 7729
brazil@hoganas.com

China Höganäs (China) Co. Ltd
Shanghai
Phone +86 21 670 010 00
china@hoganas.com

France Höganäs France S.A.S.
Limas
Phone +33 474 02 97 50
france@hoganas.com

Germany Höganäs GmbH
Düsseldorf
Phone +49 211 99 17 80
germany@hoganas.com

India Höganäs India Pvt Ltd
Pune
Phone +91 20 66 03 01 71
india@hoganas.com

Italy Höganäs Italia S.r.l.
Rapallo (Genoa)
Phone +39 0185 23 00 33
italy@hoganas.com

Japan Höganäs Japan K.K.
Tokyo
Phone +81 3 3582 8280
japan@hoganas.com

Rep. of Korea Höganäs Korea Ltd
Seoul
Phone +82 2 511 43 44
korea@hoganas.com

Russia Höganäs East Europe LLC
Saint Petersburg
Phone +7 812 334 25 42
russia@hoganas.com

Spain Höganäs Ibérica S.A.
Madrid
Phone +34 91 708 05 95
spain@hoganas.com

Taiwan Höganäs Taiwan Ltd
Taipei
Phone +886 2 2543 1618
taiwan@hoganas.com

United Kingdom Höganäs (Great Britain) Ltd
Tonbridge, Kent
Phone +44 1732 377 726
uk@hoganas.com

United States North American Höganäs Co.
Hollisopple: PA
Phone +1 814 479 3500
info@nah.com