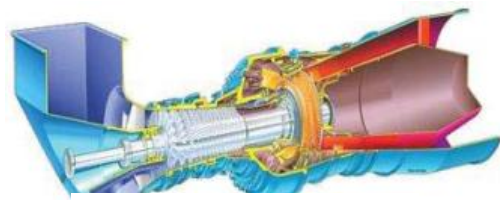


産業ガスタービン用 HAYNES® 合金

ヘインズ インターナショナルは、厳しい用途における極限の温度および応力に対処する高機能合金の開発、製造および販売において、100年以上に渡って業界をリードしてきました。

ガスタービンエンジンの初期の頃にまで遡る広範な歴史は、当社の誇りです。今日、当社の製品および当社が発明した合金は、世界中で稼働しているほとんど全ての商用ガスタービンエンジンの部品に使用されています。HAYNES® 282®のように、最近に導入された幾つかの合金は、より高い信頼性と耐用年数の延長を提供しながら、タービンの効率を記録的な水準にまで高める手助けをしています。当社は、新しい、より良い材料の発明に邁進するだけでなく、最高品質の製品、解決策、および産業界で見られるようなサービスを提供することをお約束します。



Siemens SGT-800 courtesy Siemens Press Photo

HAYNES® 282® 合金 [Ni-20Cr-10Co-8.5Mo-2.1Ti-1.5Al-0.06C-0.005B]

HAYNES® 282®合金は高温構造部品用途、特に航空用および陸用ガスタービンエンジンの高温構造部品用に開発された新しい、展伸用のガンマプライム強化型超合金です。2005年に導入され、他の市販合金では得ることができない、クリープ強度、熱安定性、溶接性および加工性のユニークな組み合わせを有していることから、多くのOEM企業で急速に採用されてきました。1200 から 1700° F (649° から 927° C)の温度域における優れたクリープ強度はWaspaloy合金を上回り、R-41合金に近い値です。この合金はこのような特徴を有していることから、燃焼器ライナ、尾筒、鍛造リングおよびケース、排気およびシュラウド構造部品、ならびに他の高温ガス通路構成部品のような致命的なガスタービン部品用途に適しています。

HAYNES® 230® 合金 [Ni-22Cr-14W-2Mo-0.5Mn-0.4Si-0.3Al-0.1C-0.02La]

HAYNES® 230®合金は今日入手できる最良の固溶体型のガスタービン高温ガス通路用合金です。この合金は高温強度、2100° F (1149° C)までの酸化環境における長時間曝露に対する耐性、優れた長期間の熱安定性、および加工性に関して市販の他のいかなる高温用合金よりも良好な組み合わせを提供します。この合金は燃焼器内筒、尾筒、保炎器、タービンシュラウド、熱電対保護管、および他の重要なガスタービン構成部品に使用されます。

HASTELLOY® X 合金 [Ni-22Cr-18Fe-9Mo-1.5Co-0.6W-0.1C]

70年近くの間、HASTELLOY® X合金は世界中で産業用ガスタービンの燃焼器部品用の主力合金であり続けています。この合金は高温強度、耐酸化性、および加工性に関して、多くの他の材料よりも非常に良好なバランスを低コストで提供します。この合金は尾筒、燃焼器内筒およびライナー、燃料噴射ノズルおよびスプレーバー、保炎器、排気ストラットや多くの他の高温ガス通路構成部品のような産業用ガスタービンおよび航空用エンジンの燃焼器および排気系構成部品の製作に広く使用されます。

HAYNES® 617 合金 [Ni-22Cr-12.5Co-9Mo-1.2Al-1Fe-0.3Ti-0.07C]

HAYNES® 617合金は熱安定性および加工性が良好で、2000° F (1095° C)まで優れた高温強度と良好な耐酸化性を提供することから、多くの産業用ガスタービンで使用されている一般的な高温用合金です。この合金は尾筒、大型の燃焼用缶型構造部品、および同じような高温ガス通路構成部品に使用されます。

ヘインズインターナショナルのガスタービン用合金

HAYNES® 188 合金 [Co-22Ni-22Cr-14W-0.35Si-0.1C-0.03La]

HAYNES® 188 合金はコバルト-ニッケル-クロム-タングステン合金で、2000° F (1095° C) までの卓越した高温強度と優れた耐酸化性、ならびに熱安定性を提供します。この合金は尾筒、燃料ノズルおよびインジェクター、保炎器および他の高温部品のように過酷な条件で使用されるガスタービンの燃焼器部品に広く使用されます。HAYNES® 230® 合金はより低コストで、より優れた耐酸化性を提供します。

HAYNES® 214® 合金 [Ni-16Cr-4.5Al-3Fe-0.04C-0.01Y]

HAYNES® 214® 合金は最も耐酸化性が高い市販の展伸用ニッケル合金で、保護性の高いアルミナスケールを形成することにより2300° F (1260° C) まで卓越した耐酸化性を提供します。この合金は中間温度から1650° F (900° C) までの強度が非常に良好で、従来の手法で成形および接合することができます。この合金はハニカムシール、燃焼器のスプラッシュプレート、および他の静的な酸化を制限される部品のように過酷な条件で使用される特殊なガスタービン部品に用いられます。

HAYNES® 556® 合金 [Fe-22Cr-20Ni-18Co-3Mo-2.5W-1Mn-0.6Ta-0.4Si-0.2Al-0.1C-0.02La-0.02Zr]

HAYNES® 556® 合金は、米国で初期の産業用ガスタービンに使用された燃焼器用の材料である MULTIMET® 合金をアップグレードした合金です。この合金は1600° F (870° C) までの非常に良好な強度、高温腐食及び硫化雰囲気に対する良好な耐性、1500° F (815° C) までの良好な耐酸化性、および非常に良好な加工性を提供します。この合金はガスタービンの燃焼器、インジェクター、および同じような高温用途で使用されます。

承認:

BAE Systems
Cessna
General Electric
ITP
Pratt & Whitney
Rolls-Royce
Siemens
Snecma Moteurs/Groupe SAFRAN
Spirit Aero Systems

認証:

ISO9001:2008
AS9100:2009C
ISO14001:2004
ISO50001:2011 OSHAS
18001:2007 AD2000-
Merkblatt W0 Nadcap
European PED97/23/EC



ヘインズインターナショナルは、サービスセンターとセールスオフィスを世界中に設けています。当社のサービスセンターは、特殊切断から、ご指定の図面や仕様書に基づいて切断した部品の供給に至るまでの幅広い能力を有しており、お客様の労働時間や無駄な材料を削減することができます。当社は、お客様の材料管理システム全体の中のパートナーとしてお役に立つこともできます。当社は、お客様の作業効率の向上とサイクルタイムの短縮のために、絶え間なく能力の拡張に努めています。当社の熟練したスタッフと技術者は、お客様がご期待する以上の解決策を提供することに専念しています。

お客様が完成品のオンデマンド配送、最終用途における技術支援、あるいはグローバルに展開するパートナーを必要とされるとき、ヘインズインターナショナルは合金自体の価値を遥かに超えた価値を提供致します。

HAYNES
International

For information on our worldwide locations, please visit us at:
www.haynesintl.com