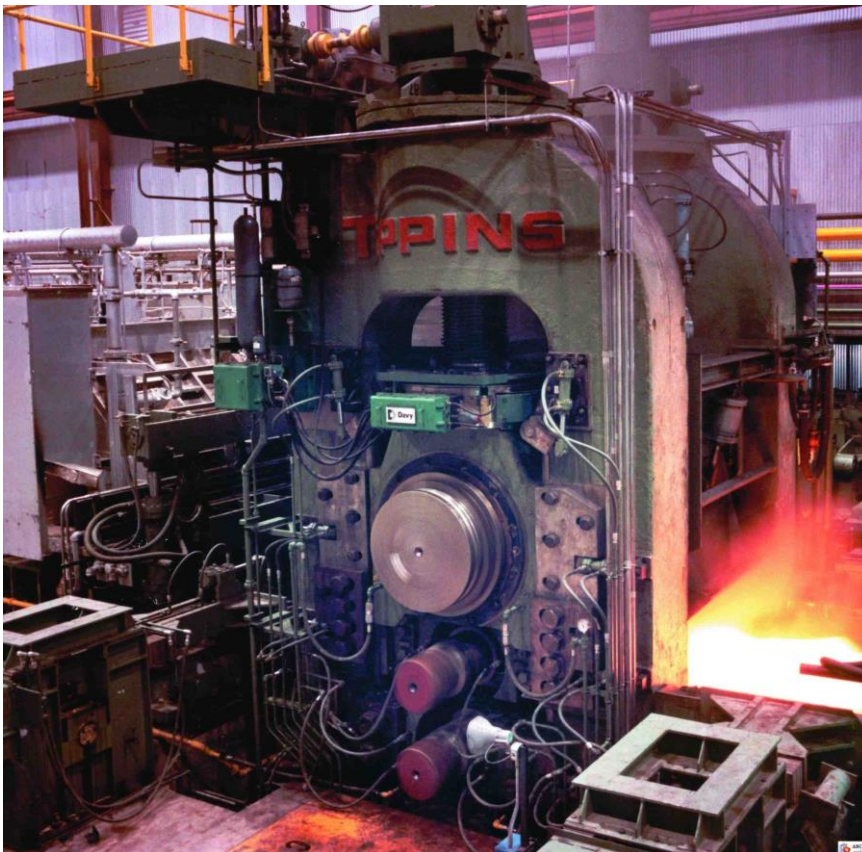


Focus on Data-

Vol6 CINDAS LLC News Letter-日本語概略版

Technical data can be expensive and difficult to obtain—collecting it, organizing it, analyzing it. Any time you have something someone else doesn't have, you need to retain that advantage and put it to work.

信頼できる技術データは、常に高価で入手が難しい—収集、整理、分析して初めてデータになる。他の誰かが持っていないデータを持っている時にはいつでも、優位性を担保し、仕事に生かすことができます。



Four high rolling mill
(main mill at Haynes
International to produce
hot rolled plate and
feedstock for the cold strip
mill)

4つの高圧延機（ヘインズ・インターナショナルの主圧延機による熱間圧延板生産及び冷間圧延機のための原料）

CINDAS Product Updates

CINDAS 製品アップデート

Since our last newsletter, the following chapters on new alloys and one revised alloy have been added to our databases:

前回のニュース以降の我々のデータベースに追加された、新しい合金や変更のあった合金についてお知らせさせていただきます。

HPAD and AHAD:

The addition of the following alloys completes the originally planned set of alloys for the HPAD; as with the ASMD, we will continue to add additional chapters.

HPAD と AHAD

以下の合金の追加により、当初予定されていた HPAD の合金セットを ASDM の場合と同様に完成させていただきました。今後も章を追加していきます。

- **904L**: 904L is a non-magnetic super austenitic stainless steel that was originally developed for use in sulfuric acid environments. It is resistant to stress corrosion cracking and crevice corrosion. It also offers excellent formability, toughness, and weldability.
- **904L** : 904L は、もともと硫酸環境用に開発された非磁性の超オーステナイト系ステンレス鋼です。応力腐食割れや隙間等の腐食に強く、優れた成形性、靱性、溶接性を提供します。
- **Alloy 690**: Alloy 690 is a high Cr, austenitic, solid-solution nickel-base alloy which has excellent resistance to corrosion in aqueous environments and high temperature atmospheres. It is extensively used in the nuclear industry and petrochemical industry for heat transfer tubes, baffles, sheets and other hardware.
- **Alloy690** : 690 合金は、高クロム、オーステナイト、固溶体のニッケル基合金であり、水環境や高温環境での耐食性に優れています。これは、伝熱管、調節版、シートおよび他のハードウェアのための原子力産業および石油化学産業において広く使用されています。
- **Alloy 825**: Alloy 825 is a nickel-iron-chrome alloy with exceptional resistance to general corrosion in strong acids, high resistance to pitting and crevice corrosion cracking and intergranular corrosion resistance. Alloy 825 has been successfully used in a variety of applications in the chemical processing and oil and gas industries.
- **Alloy 825**: 825 合金は、強酸における一般的な腐食に対して優れた耐性を示し、耐孔食性および隙間腐食割れ性および粒界腐食耐性に優れたニッケル - 鉄 - クロム合金です。825 合金は、化学プロセスおよび石油・ガス産業のさまざまな用途で幅広く使用されています。

- **F6NM (wrought version) and CA6NM (cast version):** F6NM is a low C super martensitic stainless steel. It has moderate corrosion performance, good strength, good toughness, and much better weldability than most martensitic stainless steels. It is ferromagnetic and, as a result, can be checked with magnetic particle inspection methods. It is used in many applications in the chemical processing and petrochemical industries.
- **F6NM (鍛造バージョン) と CA6NM(鑄造バージョン) :** F6NM は低 C スーパーマルテンサイト系ステンレス鋼です。ほとんどのマルテンサイト系ステンレス鋼に比べて良好な腐食性能、良好な強度、良好な耐久性および溶接性がはるかに優れています。それは強磁性を有しており、その結果、磁性粒子検査法で検査することができます。化学プロセッシング処理および石油化学産業の多くの用途に使用されています。
- **Zr 702 and 705:** These are the two most widely commercially used alloys of Zirconium (Zr). They were originally developed for use in nuclear reactors as cladding for uranium fuel and for reactor core components such as fuel rod spacers and water channels. Now the chemical processing industry utilizes Zr and its alloys for reaction columns, heat exchangers, pumps, and other components in severely corrosive environments.
- **Zr 702 と 705:** これらは、ジルコニウム (Zr) の最も広く市販されている 2 つの合金です。それらはもともと、ウラン燃料の被覆加工や燃料棒スペーサや水路などの原子炉炉心部品の原子炉での使用のために開発されたものです。現在、化学プロセス工業では、厳しい腐食環境にある、反応塔、熱交換器、ポンプ、およびその他のコンポーネントで、ジルコニウムおよびその合金を使用しています。

ASMD, HPAD and AHAD:

- **L-605 revision:** L-605 is a high temperature cobalt base superalloy that combines solid solution strengthening with second phase strengthening by precipitated carbides. The alloy has excellent resistance to sulfidation and high strength and oxidation resistance up to 1800F. It is an established alloy used in commercial and military turbine engines.
- **L-605 revision:** L-605 は、第 2 相強化された析出炭化物と固溶強化を兼備した高温コバルト系超合金です。この合金は、優れた耐硫化性および 1800°F までの高強度および耐酸化性を有します。これは、商用および軍用タービンエンジンに使用されている合金です。
- **430 Ferritic Stainless Steel:** This low-carbon, nickel-free ferritic stainless steel is one of the most widely used of the non-hardenable, straight chromium stainless

steels. It has good corrosion resistance and stress corrosion resistance, including high resistance to nitric acid, sulfur gases, and various organic and food acids. The Powder Metal grade, 430L, is widely used for structural and metal injection molded components, and additive manufacturing.

- **430 フェライト系ステンレス鋼**：この低炭素ニッケルフリーフェライト系ステンレス鋼は、非硬化性ストレートクロムステンレス鋼の中で最も広く使用されているものの 1 つです。特徴は、硝酸、硫黄ガス、および様々な有機酸および食用酸に対する高い耐性を含む良好な耐食性および耐応力腐食性を有しております。粉末メタルグレード 430L は、構造および金属射出成型部品および添加剤製造に広く使用されています。

[View the AHAD Alloy Sheet](#)

[View the ASMD Alloy Sheet](#)

[View the HPAD Alloy Sheet](#)