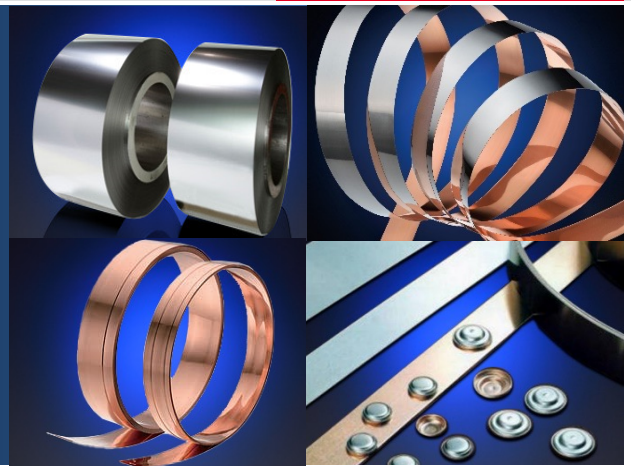


各種合金・クラッド材料

Various Alloys and Clad Metals

豊かな経験と不断の研究により培われた合金。
先進の技術開発から生み出された高機能なクラッド材料。
新しいサステナブルな材料で、自動車・産業インフラ・
エレクトロニクスの進化を支え、お客様のニーズに応えます。

Alloy technologies made possible by a wealth of experience and a continual, unceasing commitment to research. New high-performance Clad Metals created by leveraging our in-house development of advanced technologies. The novel & sustainable metal materials that we develop underlie progress in the world of automotives, industrial infrastructure & electronics and meet user's needs.



概要 Overview

純金属に他金属元素を混ぜた各種合金や、異種金属材料を圧延&接合したクラッド材料を開発・製造。精密極薄箔(3μm~)も製造可能。

お客様の製品の高性能化・高品質化、工程省略・合理化等にご貢献します。

We develop & produce various Alloys composed of pure metal & multiple elements, and Clad Metals stuck, roll-bonded with several different metal materials. Ultra-thin & high precise foils (3μm~) are also available. With these materials, we contribute to the high performances and qualities of our customers' products, as well as to the process simplification and rationalization.

特徴 Feature

純金属・各種合金を豊富にラインナップ

Wide material line ups of Pure Metals and Alloys

厳格な成分管理、スラブの内質検査、
全長全幅自動表面検査、自動冷間圧延板厚制御

Strict composition control, internal quality slab inspection, automated entire sheet surface inspection, automatic cold rolling thickness control,

精密極薄箔(3μm~、38μm板厚公差0.6μm)も圧延可能。

Ultra-thin (3μm~) & high precise (0.6μm range at 38μm) foils are available.

クラッド材料を豊富にラインナップ

Wide Clad Metal material line ups

溶解と圧接を兼備、多彩な合金を組み合わせ、特性を複合化

Complex properties with combining melt & clad technologies, various alloys.

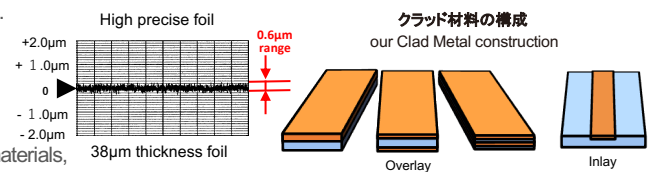
金属のクラッド材料への組み合わせは右記をご参照ください。

for Batteries, Electronics, Automotives, Power Supply/Chemical/Medical,
Please refer to the right table for our Clad combination.

例) 基板材+ろう材 / 封着合金、高強度材+高耐食材、高熱伝導材+低熱膨張材 / 溶接可能材

ex) Substrate + Brazing / Sealing alloy, High strength + High corrosion resistance materials,
High thermal conductivity + Low thermal expansion / weldability,

		①Fe及びFe合金					②Ni及びNi合金			③Cu	④Al	⑤その他		
		オーステナイト系ステンレス	フェライト系ステンレス	Fe-36Ni合金	Fe-42Ni合金	Fe-Ni-Co合金	純ニッケル	Ni-Co合金	Ni-Cu合金	パーマロイ	無酸素銅	アルミニウム	銀ろう	チタン
● 生産可能な組み合わせ ● 量産実績ある組み合わせ														
①	オーステナイト系ステンレス		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	フェライト系ステンレス			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Fe-36Ni合金				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Fe-42Ni合金					●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Fe-Ni-Co合金						●	●	●	●	●	●	●	●
②	純ニッケル						●	●	●	●	●	●	●	●
	Ni-Cr合金							●	●	●	●	●	●	●
	Ni-Cu合金								●	●	●	●	●	●
	パーマロイ									●	●	●	●	●
③	無酸素銅										●	●	●	●
④	アルミニウム											●	●	●
⑤	銀ろう												●	
	チタン													



関連市場 Related market	製品名 Product line	用途 Intended end-usage
環境・エネルギー Environment/Energy	純Ni、Niクラッド銅、銅クラッドステンレス、銅合金、チタン Pure Ni, Ni Clad copper, Cu Clad stainless, Cu alloy, Titanium	各種電池、熱交換機、一般空調、冷却器 Various batteries, Heat exchangers, Air conditioners, Coolers
自動車 Automotives	銅合金、銅クラッドステンレス、パーマロイ、抵抗合金 Cu alloy, Cu Clad stainless, Permalloy, Electric resistance alloy	2次電池、放熱材、接点、熱交換機、センサ、精密抵抗器 Rechargeable battery, Heat-dispersion, Joint, Heat exchanger, Sensor, precise resistors
通信・実装 Communications and Packaging	銅合金、鉄Niコバルト合金、ステンレス、銅クラッドステンレス、バイメタル Cu alloy, Fe-Ni-Co alloy, Stainless, Cu Clad stainless, Bimetal	封着材、リードピン、スイッチ、サスペンション、放熱材、リードフレーム Sealing, Lead pin, Switch, Suspension, Heat-dispersion, Lead frame
くらし Domestic Electrical Applications	銅Niクラッドステンレス、バイメタル、パーマロイ Cu Clad stainless, Bimetal, Permalloy	感温磁性材、ボタン電池、ブレーカ、時計 Lead frame, IH material, Button battery, Breaker, Watch
特殊材料 Special Applications	耐食・耐熱合金、低熱膨張合金、パネ材料 Corrosion-resistant / Heat-resistant alloy, Low thermal expansion alloy, Spring material	装飾、メガネ、パワーモジュール、センサ Aesthetic appeal, Glasses, Power module, Sensor

問合せ窓口

株式会社プロテリアル

特殊銅事業部

東京都江東区豊洲5-6-36 豊洲プライムスクエア

