





- **04 - 05**
ビジョン・ミッション、CEOのメッセージ
- **06 - 07**
デュリコの紹介
- **08 - 14**
銅条
- **15 - 18**
商用製品
- **19 - 23**
機械部品
- **24 - 25**
品質管理と生産プロセス

ビジョン

デュリコは、ベトナムにおける銅材料の製造と機械加工の分野でリーダー企業になること。

ミッション

高品質の銅材料と機械部品を提供すること。
銅材料のリサイクルと循環利用。
ベトナムに銅材料を自給する。

コアバリュー

心：全力で働き、高い責任感を持つこと。
知恵：進取の精神を持ち、学び続けること。
信：あらゆることにおいて信用を守ること。
儉約：リソースを効率的に使用すること。
人：お互いに愛し合い、助け合うこと。

MANUFACTURING & TRADING DULICO COMPANY LIMITED

社長
グエン・トロン・デュイ

パートナーの皆様

デュリコは、銅条材料の国内化と製造において先駆者であり、国内の銅条を使用する企業に対して原料供給を積極的に行っています。私たちは絶え間ない努力を続け、銅合金の製品範囲を拡大し、同時により高い付加価値のある銅製品と原材料を世界市場に向けて積極的に輸出するために、研究開発に投資し続けます。これにより、デュリコは多くの雇用を創出するだけでなく、国の外貨獲得にも貢献することを望んでいます。

人、品質、共に勝つという考え方を重視した戦略を持つ私たちは、共に繁栄するためにパートナーの皆様と協力することを望んでいます。私たちは、共に力を合わせることで、より大きな成功を収め、持続可能な成長を遂げると信じています。

経営理念

私たちは、心を込めて働き、高い責任感と規律を持つ人々が集まり、公平で文明的な環境の中で、成長の機会がある職場を築いています。

心 - 知恵 - 信 - 儉約 - 人

DULICO

銅 および 銅 合金

4

5

銅 および 銅 合金

DULICO



デュリコについて

会社名: MANUFACTURING & TRADING DULICO COMPANY LIMITED

設立年: 1991

代表者: グエン・トロン・デュイ

総投資額: 10,000,000米ドル

資本: 2,100,000米ドル

人事: 120人(2024年5月時点)

面積: 24,000 m²



本社・工場1: ベトナム、ハノイ市
スアンフオン坊、トゥーリエム工
業団地、CN7通り、A2区画



工場2: ベトナム、ハノイ市、ク
アンミン社、クアンミン工業団
地、37区画

デュリコは何を提供するのでしょうか?

- 銅条の鋳造と圧延。
- その他の種類の銅条の取引。
- パンチプレス技術を用いた製品の加工。
- 鍵の部品加工 コア、本体、シリンダー、キー、カバー
- ヒンジなど。

☎ www.dulico.vn
✉ info@dulico.vn
☎ 02437805037



DULICOを選ぶ理由

- 銅素材と金属加工における長年の経験。
- 原材料から完成品までのクローズド生産。
- 高品質、リーズナブルな価格、迅速な配達時間。



認定および実績



輸出

現在、デュリコブランドの銅条製品はカナダ、日本および世界中の多くの国々の市場に輸出されています。



2023年ハノイ市主要工業製品トップ10

連携組織・協会



メインパートナー



銅条

機械および設備

数量

鑄造ライン - 中国	3
表面フライス加工ライン - 中国	1
粗圧延・精密圧延ライン - 中国	2
表面処理ライン - 中国	2
銅焼鈍炉 - 中国	2
スリッターライン - 中国	2

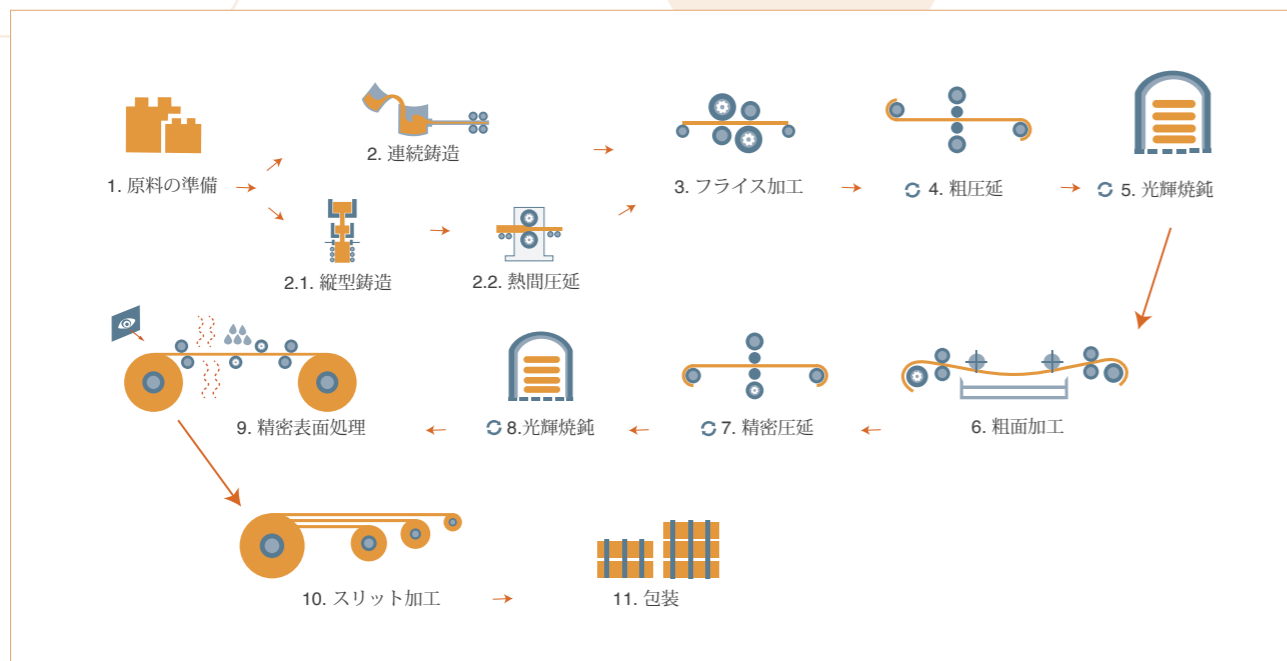
QCチェック

銅分析装置 - Spectro - ドイツ	1
HV硬度計 - FUTURE-TECH - 日本	1
HRB 硬度計 - 中国	1
電子引張強度試験機 - 日本	1
粗さ測定機 - ミットヨ - 日本	1
マイクロメーター - ミットヨ - 日本	10
ノギス - ミットヨ - 日本	30
自動銅ストリップ厚み測定器 - 中国	1

機械設備



製造工程



黄銅条

真鍮・真鍮板



真鍮または真鍮板とも呼ばれます。優れた電気・熱伝導性、展延性、耐食性に優れているという一般的な特性に加えて、デュリコの黄銅条は、厳格な品質管理プロセスを経て加工されています。これにより、製品は常に真直度、厚み公差の精度、均一な硬度、そして明るく清潔な表面品質が保証されます。

用途

- 家庭用電気
- 電子電気
- 産業用電気
- 車
- 建設資材

品質認定書

私たちの銅条製品は、国際銅規格 C2801、C2680および清浄度のROHS 指令を満たしています。



合金規格の相互参照表

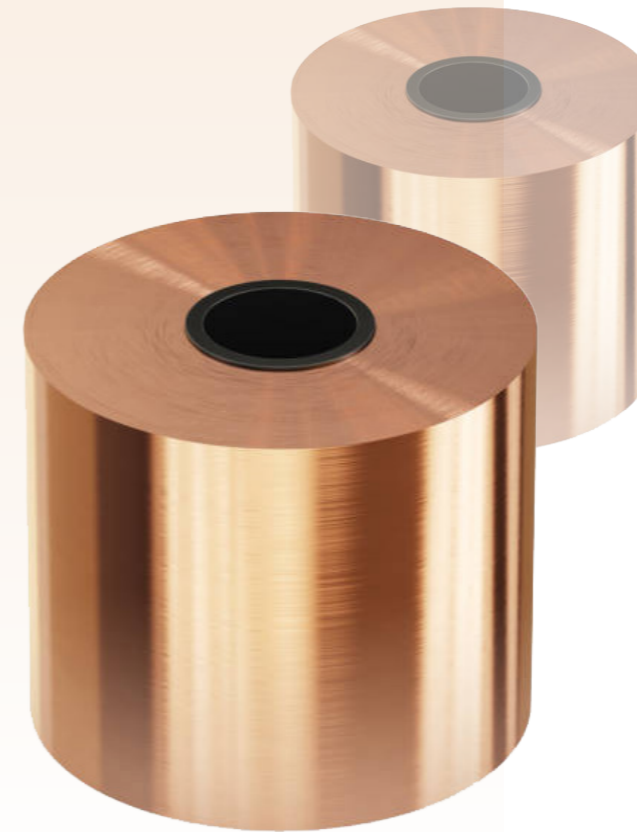
日本	米国	欧州	ドイツ	中国		
JIS	ASTM	銅開発協会 (CDA)	EN	DIN	材料番号	GB
C2400	C24000	CDA240	CW503L	CuZn20	2.0240	H80
C2600	C26000	CDA260	CW505L	CuZn30	2.0265	H70
C2680	C26800	CDA268	CW506L	CuZn33	2.0280	H68
C2720	C27200	CDA272	CW508L	CuZn37	2.0321	H63
C2801	C28000	CDA280	CW509L	CuZn40	2.0360	H62/H59

化学成分

合金番号		化学成分					寸法仕様	
JIS	DIN	銅 (%)	亜鉛 (%)	鉛 (%)	鉄 (%)	不純物	板厚	幅
C2400	CuZn20	78.5 - 81.5	残り	≤0.05	≤0.05	≤0.3	0.2-10 mm (0.0079-0.3937 インチ)	6 - 450 mm (0.236-17.717 インチ)
C2600	CuZn30	68.5 - 71.5	残り	≤0.05	≤0.05	≤0.3		
C2680	CuZn33	64.0 - 68.0	残り	≤0.05	≤0.05	≤0.3		
C2720	CuZn37	62.0 - 64.0	残り	≤0.07	≤0.07	≤0.3		
C2801	CuZn40	59.0 - 62.0	残り	≤0.10	≤0.07	≤0.3		

物理・機械的特性

JIS	DIN	状態	ピッカース硬さ (HV)	伸び率 (%)	引張強さ (MPa)	曲げ角度
C2400	CuZn20	O	-	≥44	≥255	180°
		1/4H	-	≥30	295-375	180°
		1/2H	-	≥25	325-400	180°
		H	-	-	≥375	180°
C2600	CuZn30	O	-	≥35	≥275	180°
		1/4H	75-125	≥30	325-420	180°
		1/2H	85-145	≥23	355-450	180° or W
		3/4H	95-160	≥10	375-490	180° or W
		H	105-175	-	410-540	180° or W
		EH	145-195	-	520-620	-
C2680	CuZn33	O	-	≥35	≥275	180°
		1/4H	75-125	≥30	325-410	180°
		1/2H	85-145	≥28	355-440	180° or W
		3/4H	95-165	≥10	375-490	180° or W
		H	105-175	-	410-540	180° or W
		EH	145-195	-	520-620	-
		SH	165-215	-	570-670	-
		ESH	≥180	-	≥620	-
C2720	CuZn37	O	-	≥40	≥275	180°
		1/4H	75-125	≥35	325-410	180°
		1/2H	85-145	≥28	355-440	180°
		H	≥130	-	≥470	90°
C2801	CuZn40	O	-	≥35	≥325	180°
		1/4H	85-145	≥35	355-440	180°
		1/2H	105-160	≥15	410-490	180°
		H	≥130	-	≥440	90°



赤銅条

赤銅板

赤銅条または赤銅板は、少なくとも 99.90% の銅を含む銅です。

特性

赤銅条は加工、加工、溶接、メッキが非常に容易で、高い耐食性を備えています。優れた特性として、高い安定性や優れた導電性が挙げられますが、デュリコの銅製品はさらに厳格な品質管理プロセスを経て加工され、厚さ、硬度の均一性、明るく滑らかな表面、平らで歪みやたるみのない銅ストリップが確保されています。

用途

赤銅条は、さまざまな業界、特に電気・電子産業で広く使用されています。

赤銅の規格表

合金番号		化学成分							寸法仕様	
JIS	ASTM	EN	DIN	GB	銅 (%)	酸素 (%)	リン (%)	不純物	板厚	幅
C1020	C10200	CW008A	OF-Cu	TU1	≥99.96	≤0.001	-	-	0.2-10 mm (0.0079~0.3937インチ)	6 - 450 mm (0.236~17.717インチ)
C1100	C11000	CW004A	E-Cu	T2	≥99.90	≤0.04	-			
C1220	C12200	CW024A	SF-Cu	TP2	≥99.90	-	0.015-0.04			

機械的性質

JIS	DIN	状態	ピッカース硬さ (HV)	伸び率 (%)	引張強さ (MPa)	曲げ角度
C1020	OF-Cu	O	≤ 60	≥ 35	195 - 255	180°
		1/4H	55 - 100	≥ 20	215 - 285	180°
		1/2H	75 - 120	≥ 10	235 - 315	180°
		H	≥ 80	-	275 - 345	-
C1100	E-Cu	O	≤ 60	≥ 35	195 - 255	180°
		1/4H	55 - 100	≥ 20	215 - 285	180°
		1/2H	75 - 120	≥ 10	235 - 315	180°
		H	≥ 80	-	275 - 345	-
C1220	SF-Cu	O	≤ 60	≥ 35	195 - 255	180°
		1/4H	55 - 100	≥ 20	215 - 285	180°
		1/2H	75 - 120	≥ 10	235 - 315	180°
		H	≥ 80	-	275 - 345	-

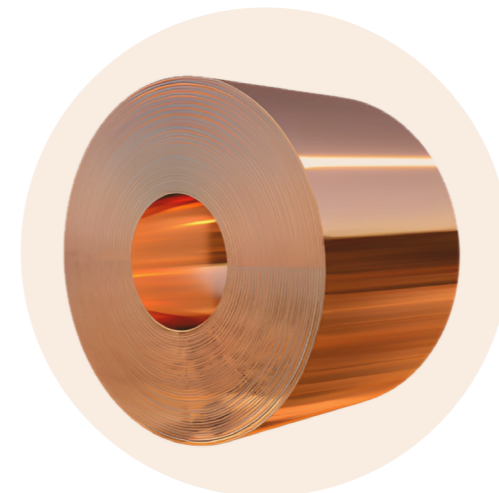
品質管理

デュリコの品質管理プロセスの目標は、不良品が顧客に届かないようにすることです。私たちは、ISO 9001の品質管理基準を遵守し、原材料の評価・選別から生産工程に至るまで管理を徹底しています。炉内の銅は、ドイツ製のSpectro分光分析装置で分析され、厚みの公差は最新のAGC厚さ測定装置で検査されます。硬度は日本製のHV分析装置で測定され、銅の表面や色の耐久性は、粗さ分析装置および塩水噴霧試験装置を使用して厳密に管理されています。

品質管理機器



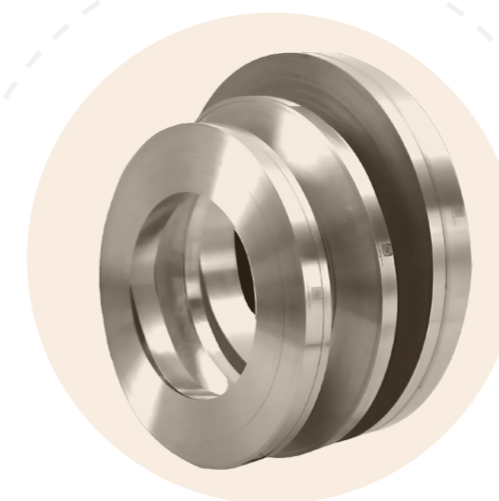
商用製品



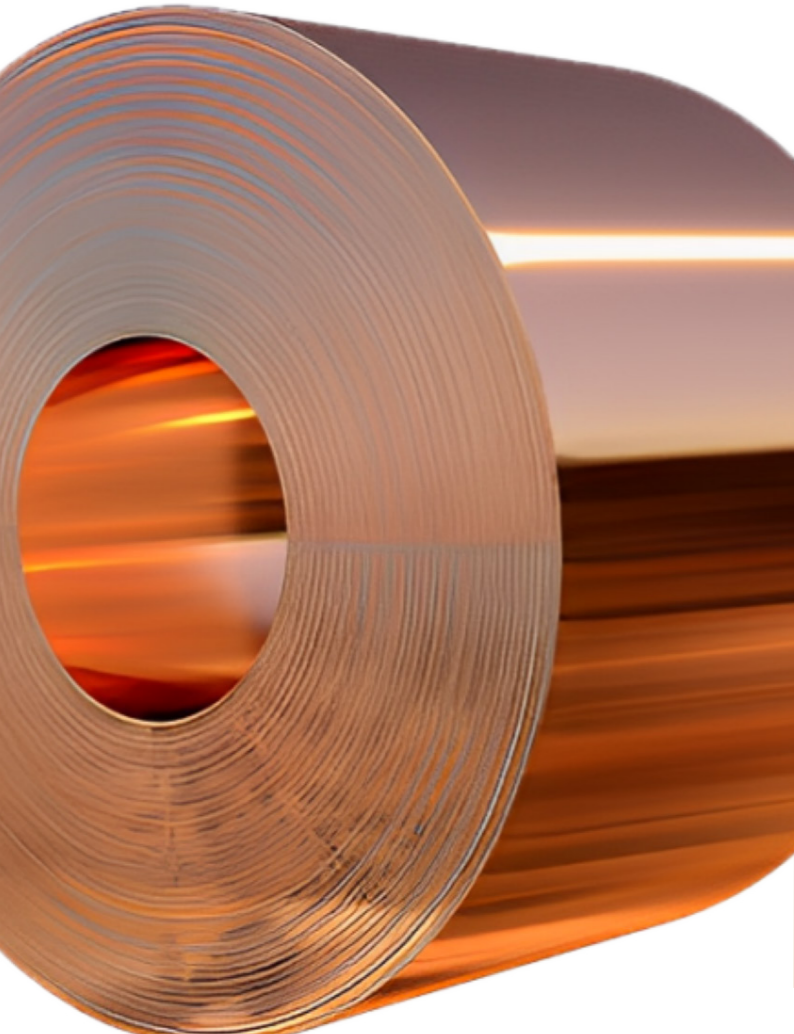
錫メッキ



リードフレーム



洋白



錫メッキ銅

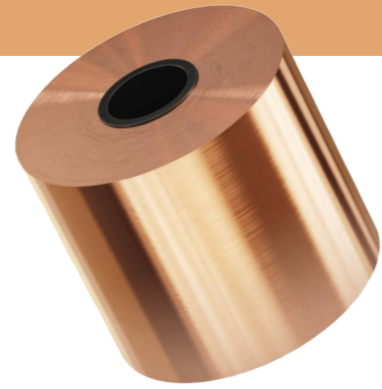
錫メッキ銅またはリン青銅は、リン、錫、銅を含む合金です

特性

錫メッキ銅は他の銅合金と比較して非常に優れた加工性を持ち、耐食性、弾力性が高く、優れた耐食性を備えています。

用途

リン銅はパソコンや電話、家電製品などに広く使われています。



錫メッキ銅の規格表

合金のコード	化学成分(%)							硬度(H)	サイズ	
	Cu	Sn	Fe	Ni	P	Zn	残り		厚さ	幅
C5191	-残り	5.5 - 7.0	-	-	0.03 - 0.35	-	Cu+Sn+P ≥99.5	H/4;H/2;H	0.10-3.00mm	20-600mm
C5210	-残り	7.0 - 9.0	-	-	0.03 - 0.35	-	Cu+Sn+P ≥99.5	H/4;H/2;H		
C5071	-残り	1.7 - 2.3	0.05 - 0.15	-	0.02 - 0.08	-	Cu+Sn+Fe+P ≥99.7	H/4;H/2;H		
C5111	-残り	3.5 - 4.9	-	-	0.03 - 0.35	-	Cu+Sn+P ≥99.5	H/4;H/2;H		
C41110	89.0 - 93.0	0.3 - 0.9	-	-	-	-残り	Pb ≤ 0.05	H/2;3/4H		
C44500	70.0 - 73.0	0.8 - 1.2	-	-	-	-残り	As: 0.02 - 0.06	1/2H;3/4H;H;EH;SH		



洋白

洋白条は銅、亜鉛、ニッケルを含む合金です。

特性

洋白は、銅の一般的な特性である優れた導電性、熱伝導性、高い展延性に加えて、耐食性、機械的特性、および抗菌性、放射線防護性に優れています。

用途

洋白は、携帯電話の内部シールドや水晶発振器などの用途に広く使用されています。洋白のストリップは、回路基板、チップ、アンテナの周囲にシールド層を形成するために使用され、外部からの干渉を防ぎ、通信システムが正常に機能することを確保します。

洋白の規格表

合金のコード	化学成分(%)							硬度(H)	サイズ	
	Cu	Pb	Fe	Ni+Co	Mn	Zn	残り		厚さ	幅
C7701	54.0 - 58.0	≤0.03	≤0.25	16.5 - 19.5	≤0.50	Remain	Cu + Ni + Zn ≥ 99.5	O;H/4;H/2;H;EH;SH	0.15 - 3.00mm	20 - 400mm
C7521	62.0 - 66.0	≤0.03	≤0.25	16.5 - 19.5	≤0.50	Remain	Cu + Ni + Zn ≥ 99.5	O;H/4;H/2;H;EH;SH		
C7351	70.0 - 75.0	≤0.03	≤0.25	8.5 - 11.0	≤0.50	Remain	Cu + Ni + Zn ≥ 99.5	O;H/4;H/2;H;EH;SH		

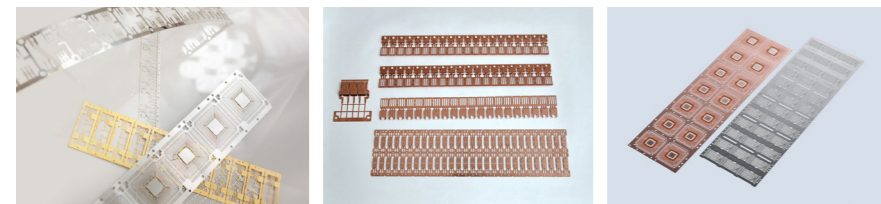
リードフレーム銅板

基本特性

リードフレーム銅板は、電気伝導性、機械的強度、加工性、耐食性、熱安定性の点で多くの優れた利点を持つ銅合金の一種です。

用途

リードフレーム銅板は、電子・電気産業、特にリードフレームや集積回路部品の製造で広く使用されています。



リードフレーム銅板の規格表

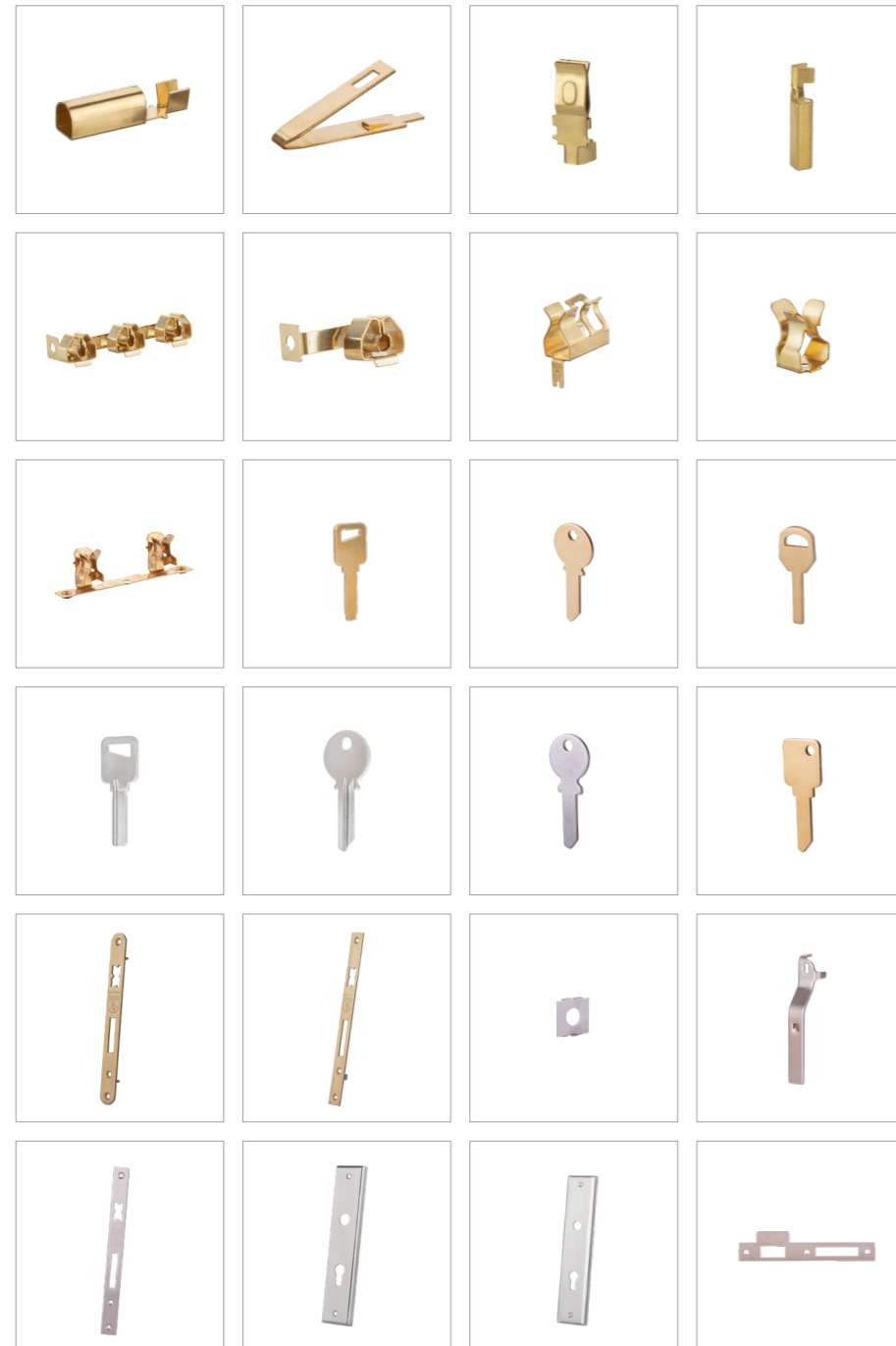
合金のコード	化学組成(質量%)						
	Pb	Fe	Sn	Zn	P	Cu	硬度(H)
C1921	-	0.05-0.15	-	-	0.025 - 0.04	残り	O; 1/2H; H; EH; SH
C1940	≤ 0.03	2.1-2.6	-	0.05-0.20	0.015 - 0.15	残り	O; 1/2H; H; EH; SH

機械加工

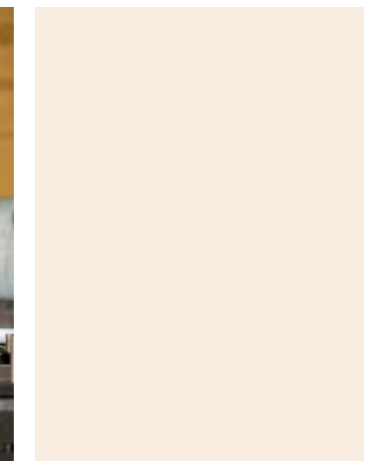
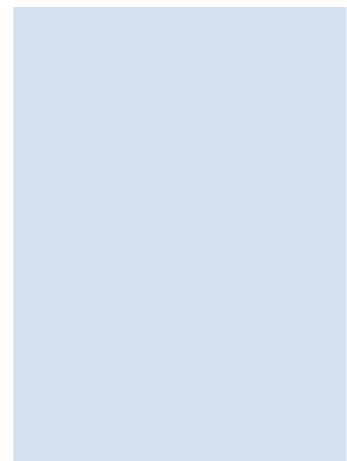
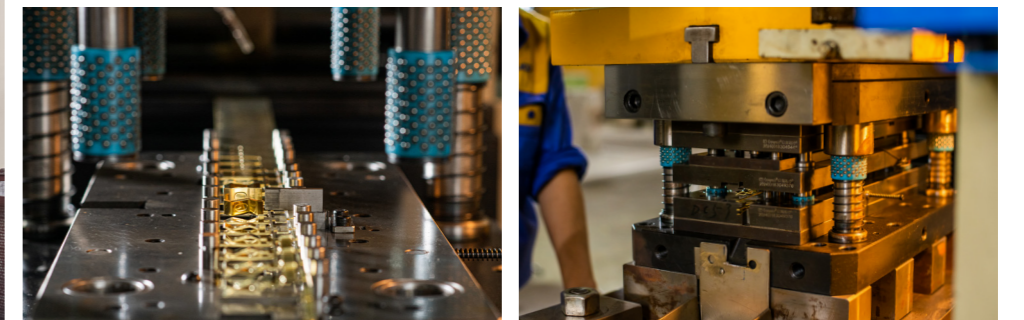
機械および設備	数量
パンチプレス加工	
10 ~260トンパンチプレス加工機- 台湾/日本	30
自動材料供給装置付き60トンパンチプレス加工機 - コマツ - 日本	1
自動材料供給装置付き80トンパンチプレス加工機 - コマツ - 日本	3
自動材料供給装置付き260トンパンチプレス加工機 - チンフォン - 台湾	1
CNC旋盤	
CNC 旋盤加工 - 台湾/中国	7
表面処理	
研磨およびフェルトポリッシャー	10
自動ヒンジ研磨機	2
水研磨処理機	1
金型加工機械	
手動旋盤 - 日本	2
手動フライス盤 - 日本	3
ワイヤーカット放電加工機(銅線) - 日本	1
3D自動平面研削盤 - 日本	3
ワイヤーカット放電加工機 - 中国	2
CNCフライス盤 - 中国	1
CNC穴あけ機 - 中国	1
QC チェック	
ノギス - ミットヨ - 日本	30
マイクロメーター - ミットヨ - 日本	10
2D測定機 - 台湾	1
塩水噴霧試験機- 中国	1

パンチプレス加工

デュリコは銅条の材料を自社で調達できることにより、銅の部品のパンチプレス加工において大きな優位性を持っています。 さらに、デュリコは顧客の図面と要件に基づいて、さまざまな材料でのパンチプレス加工も行っています。



画像 機械・工場



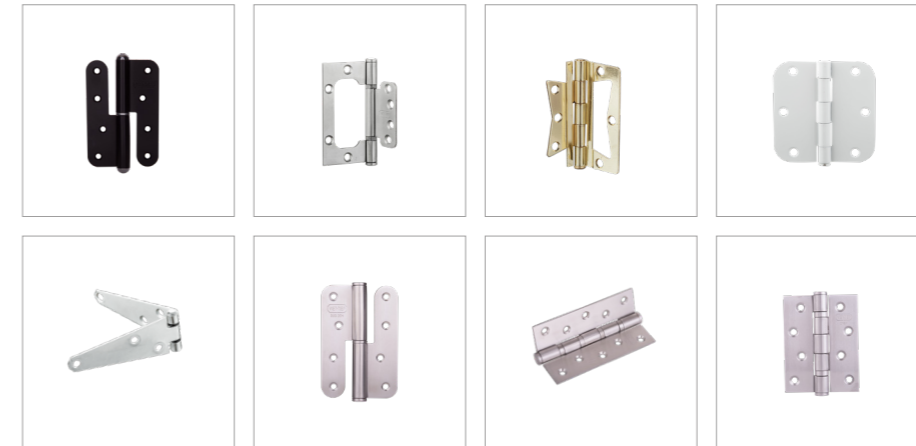
銅製部品

デュリコは自社工場で鍛造した銅の素材を使用し、競争力のあるコストでCNC旋盤加工を直接行っています。デュリコの銅製部品は、日本市場でのお客様に高く評価されています。



ヒンジ

デュリコは、鋼、ステンレス、銅の素材で製作するドア用ヒンジを専門に製造しています。ベトナムの有名なロックとドアのブランドの主要な長年のパートナーとして、私たちはさまざまな種類のヒンジを製造しています。

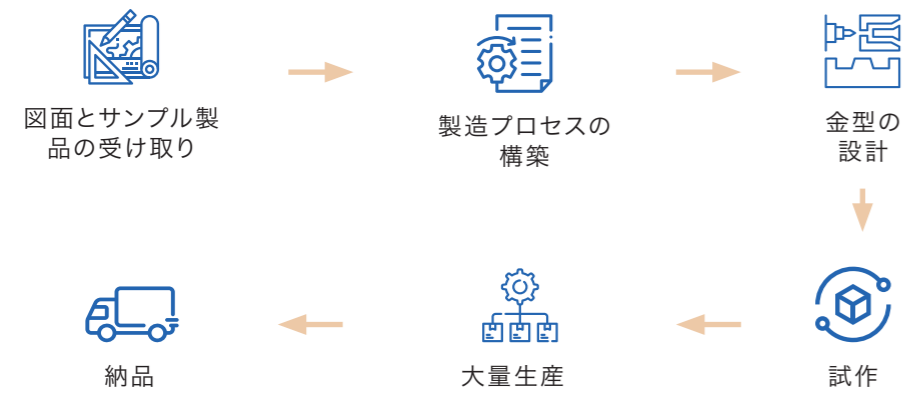


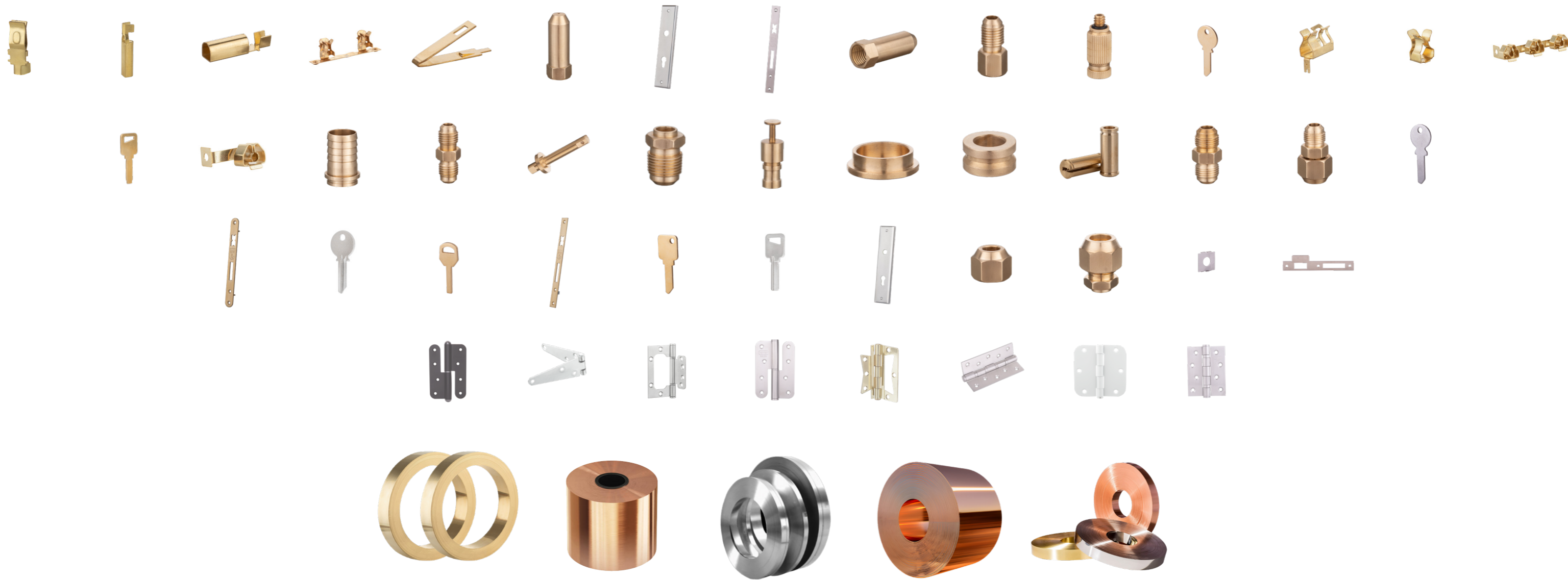
品質管理

品質管理の目的は、不良品が顧客に届かないようにすることです。デュリコは、ISO 9001の品質管理基準を遵守しています。サプライヤーからの原材料は、厳密に評価および選別されています。デュリコは、製造過程の各工程を厳格に管理し、最終製品の品質も徹底的に管理しています。



製造および発注プロセス





デュリコにご関心をお寄せいただき、またご信頼いただき、誠にありがとうございます。
今後ともご協力させていただく機会を心より願っております。



MANUFACTURING & TRADING DULICO COMPANY LIMITED

本社・工場1: ベトナム、ハノイ市スアンフオン坊、トゥーリエム工業団地、CN7通り、A2区画

工場 2: ベトナム、ハノイ市、クアンミン社、クアンミン工業団地、37区画

🌐 www.dulico.vn ✉ info@dulico.vn ☎ 02437805037

銅および銅合金

