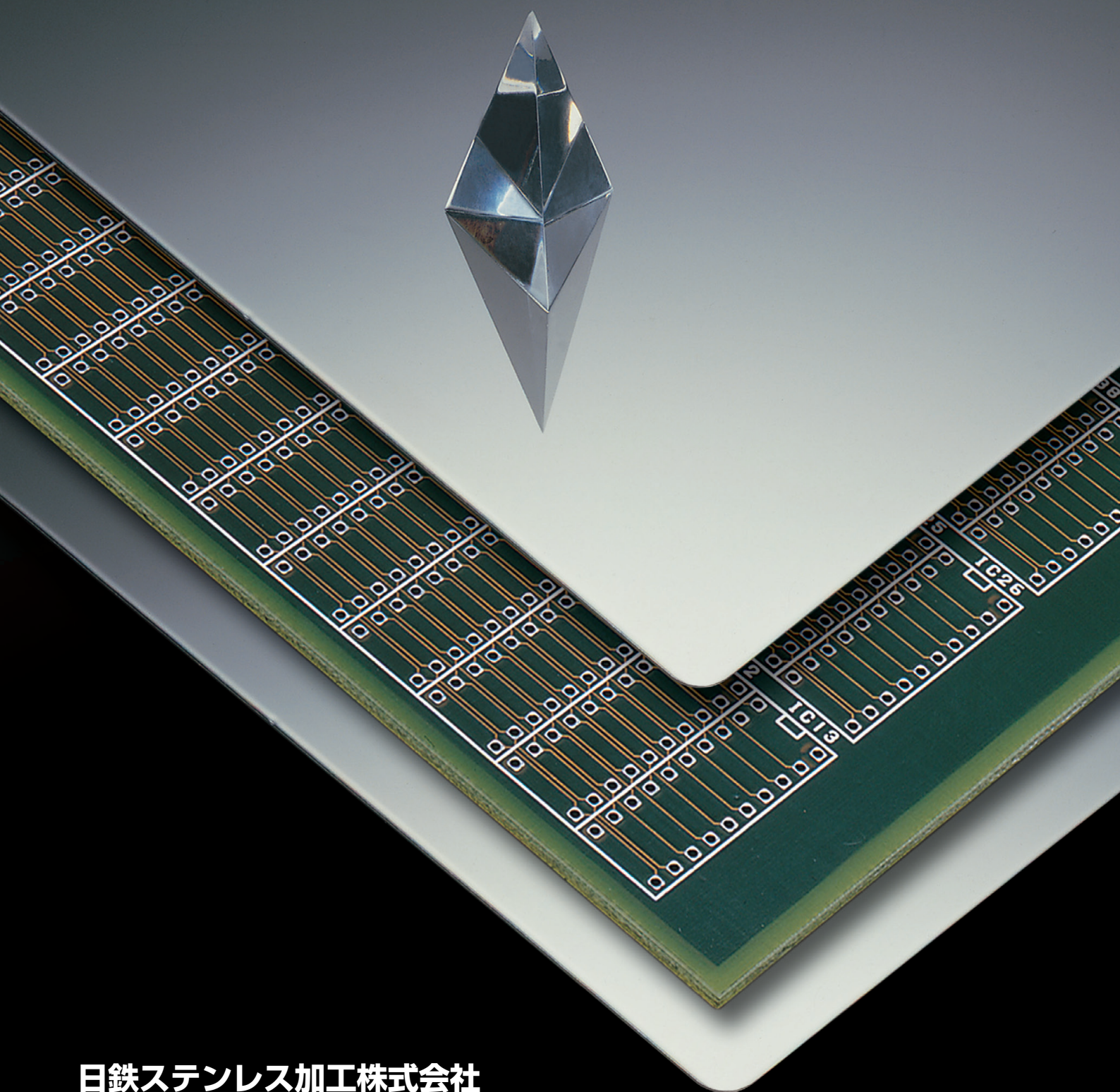


積層板用&超精密多層板用

for laminate & for Multi-laminate

プレスプレート

Stainless Steel PRESS-PLATES

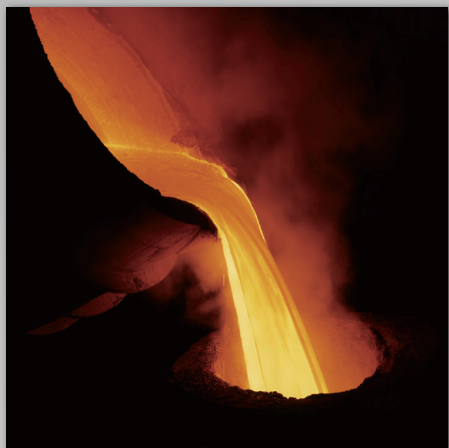


日鉄ステンレス加工株式会社

プリント配線基板の 品質を決定づける ステンレス・プレスプレート STAINLESS STEEL PRESS-PLATES assure you of the best quality of your multilayer printed boards.

電子機器のプリント配線基板を製造するプロセスで欠くことができないのが、プレスプレート（押板）です。日鉄ステンレス加工は、ステンレス一貫メーカー・日鉄ステンレスの一員として半世紀余り、押板に求められるステンレス鋼の研究・開発から製造・加工までの一貫した品質管理体制を活かし、多様化するお客様のご要望にお応えしてきました。その成果は「良好な平坦度、高い寸法精度、表面品質、またニーズに合わせた板厚精度を管理し硬くて異方性が少なくキズがつきにくいプレスプレート」として、国内はもとより、海外においても評価されています。

PRESS-PLATES are essential components in the process of the production of the multilayer printed boards of electronic devices. For more than half a century, as a group member of NIPPON STEEL Stainless Steel Corporation which is an integrated stainless steel producer, NIPPON STEEL Stainless-Working Corporation has established an organization of quality control system together with NIPPON STEEL Stainless Steel Corporation in the fields from the research and developments to production of stainless steel and its processing. PRESS-PLATES have required these quality controls in many stages. NIPPON STEEL Stainless-Working Corporation has always been able to response various needs of our customers. Consequently, NIPPON STEEL Stainless-Working Corporation. PRESS-PLATES are highly appreciated all over the world in its excellent flatness, high dimensional precision and quality surface. In addition, they can precisely control thickness as required, and have enough hardness, lowest anisotropy and scratch resistant nature.



クオリティーで信頼に応えます。 CUSTOMERS TRUST IS IN OUR QUALITIES.

積層板用/プレスプレート PRESS-PLATES for Laminate

フェノール系、エポキシ系・銅張積層板用のプレスプレート（押板）です。厳しいご要望をクリアした高付加価値商品は、日鉄ステンレスの開発素材と日鉄ステンレス加工が蓄積した加工技術とが一体となって築き上げた成果です。

PRESS-PLATES are suitable components for copper clad phenol and epoxy resin laminate. Combined NIPPON STEEL Stainless -Working' s accumulating highly sophisticated processing technology with NIPPON STEEL Stainless Steel' s stainless steel manufacturing technology, NIPPON STEEL Stainless Steel Corporation. PRESS-PLATES are highly estimated as value added press plates which can fulfill various and sever requests of customers.

多層板用/プレスプレート PRESS-PLATES for Multi-Laminate

高い精度と信頼性を保証する多層プリント基板の製造に不可欠なプレスプレート（押板）です。その実績はシールド板・マスラミネーション・ピンラミネーション業界の大手各社から、高い評価をいただいています。

PRESS-PLATES are essential components for the production of multilayer printed circuit boards and required of highly reliable and accurate. Our successive endeavour and its results are highly appreciated by leading companies in the fields of mass lamination and pin lamination and sealed plates.

表面仕上げの種類 SURFACE FINISHES



No.6

もっとも需要の多い仕上げで、
#320 ベルトによる研磨を施します。
表面粗さ：Rz1.0 μm 以下

The most common for PRESS-PLATES
Finished by #320 belt polishing
No. 6
Surface roughness: RzJIS1.0 μm or less

プレスプレートの NAMISCO

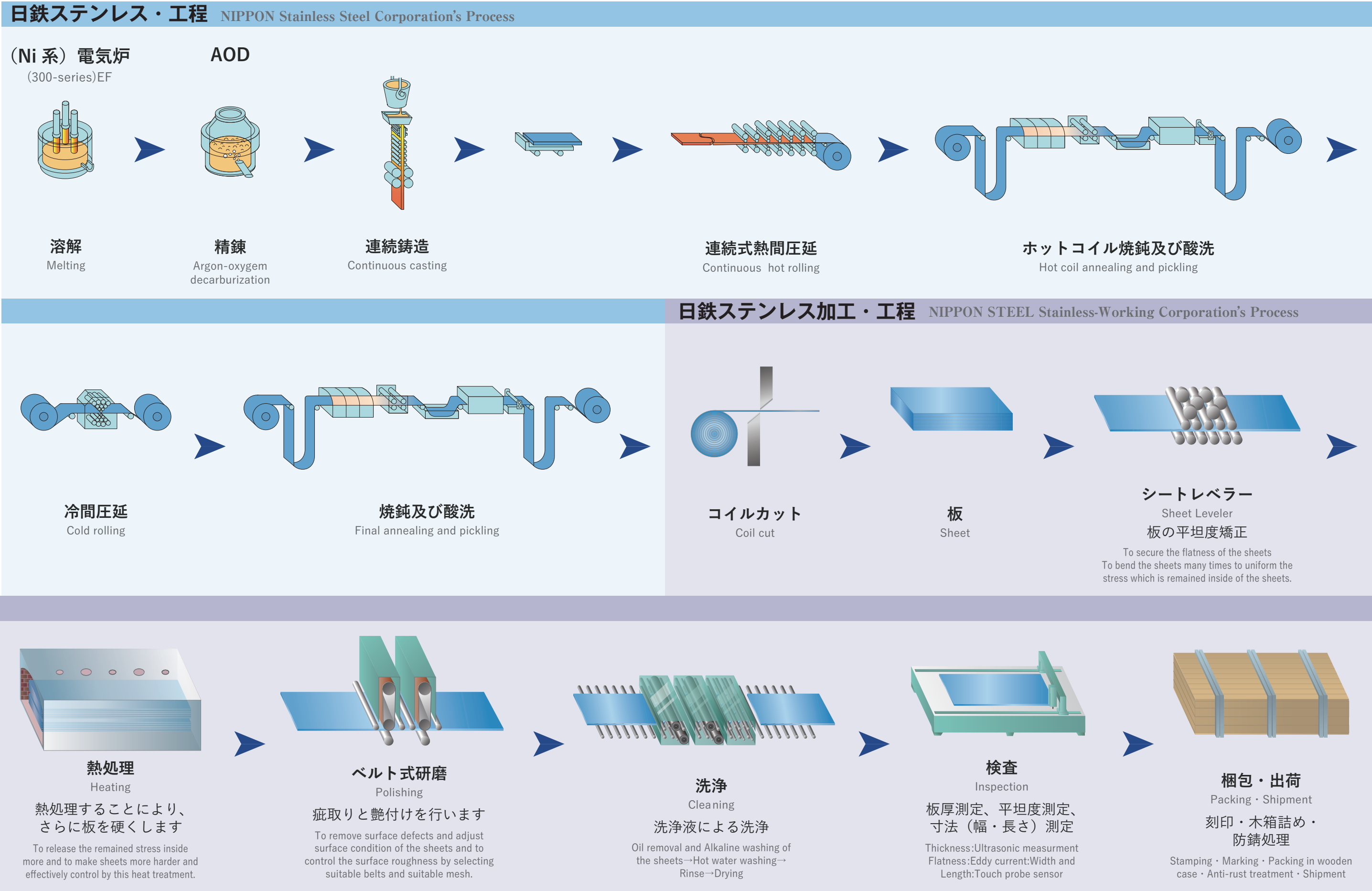
日鉄ステンレス加工の歴史

2005年(平成17年)、NAMISCOの名称で親しまれてきた浪速ステンレス工業(株)と日金加工(株)が統合し、2019年4月より「日鉄ステンレス加工株式会社」としてスタートしました。浪速ステンレス工業(株)にて培われた技術を継承し、更なるレベルアップで、あらゆるご要望にお応えして参ります。

The Story of NIPPON STEEL Stainless Steel Corporation PRESS-PLATES
Nippon Metal Working Co., Ltd., which was merged with Naniwa Stainless Steel Ind. (known as the brand name "NAMISCO") in 2005, made a new start under the name of NIPPON STEEL Stainless-Working Corporation in April, 2019. We will fully utilize the accumulated technology and make further efforts to step up to fulfill various needs and requests of our customers.

プレスプレートができるまで——日鉄ステンレス加工のプレスプレートは、グループで一貫生産しています。

Manufacturing Process of PRESS-PLATES—NIPPON STEEL Stainless-Working Corporation PRESS-PLATES are produced under the control of NIPPON STEEL Stainless-Working Corporation and NIPPON STEEL Stainless Steel Corporation from melting to final product of plates.





ステンレス スチール プレスプレート データシート

Stainless Steel PRESS-PLATES DATA SHEET

化学成分 (%) (規格値) Chemical Composition (%)

銅 種 Material	C	Ni	Cr	その他 Other
NSS 630	≤0.07	3.00 ~ 5.00	15.00 ~ 17.50	Cu 3.00 ~ 5.00
NSS 301	≤0.15	6.00 ~ 8.00	16.00 ~ 18.00	
MP-2	≤0.08	8.00 ~ 10.50	18.00 ~ 20.00	

機械的性質 (規格値) Mechanical Properties

銅 種 Material	引張強さ Tensile Strength (N/ mm)	0.2% 耐力 Yield Strength (N/ mm)	伸 び Elongation (%)	硬 さ Hardness (HV)
NSS 630SH	≥1400	≥1370	≥ 2	≥500
NSS 630H	≥1400	≥1370	≥ 2	≥480
NSS 301H	≥1300	≥1000	≥ 5	≥400
NSS 301 1/2H	≥1050	≥ 750	≥10	≥330
MP-2	≥1300	≥1000	≥ 3	≥420

物理的性質 (参考値) Physical Properties

銅 種 Material	熱膨張係数 Thermal Expansion Coefficient (室温 ~ 200℃, ×10 ⁻⁶ /K)	熱伝導率 Thermal Conductivity (200℃, W/mK)
NSS 630SH	11 ~ 12	18 ~ 19
NSS 630H	11 ~ 12	18 ~ 19
NSS 301H	15 ~ 16	16 ~ 17
NSS 301 1/2H	16 ~ 17	15 ~ 16
MP-2	16 ~ 17	16 ~ 17
銅 Copper	17	

各寸法許容差 Inspection Standard

項 目 Items		標準仕様 Standard Spec		
板厚許容差 Thickness Tolerance		±0.1mm以内 Within ±0.1mm		
板厚偏差 Thickness Deviation	製品の長辺 Plate's Length	≤700mm		≥701mm
	偏差 Deviation	0.03mm以内 Within 0.03mm		0.05mm以内 Within 0.05mm
板厚の測定数 Measuring points of Thickness	製品の長辺 Plate's Length	≤700mm	701mm ~ 1295mm	≥1296mm
	測定数 Measuring points	3点 3points	6点 6points	9点 9points
幅、長さの許容差 及び対角差 Width&Length Tolerance and Squareness	幅 (又は長さ) Width (or Length)	≤700mm		≥701mm
	幅、長さの許容差 Width&Length Tolerance	+1/-0mm以内 Within +1/-0mm		+2/-0mm以内 Within +2/-0mm
	対角差 Squareness	1mm以内 Within 1mm		2mm以内 Within 2mm
平たん度 Flatness	製品の長辺 Plate's Length	<800mm		≥800mm
	定盤との間隙 Maximum gap from testing table	3mm以内 Within 3mm		5mm以内 Within 5mm
コーナー Corners		R3~5程度 Approximately 3~5mm radius		

製作可能寸法 (mm) Dimensions (mm)

	板 厚 Thickness	中間板 Separator Plate			
		幅 Width			長さ Length
		≤800	≤1100	≤1280	≤3150
NSS 630SH	1.0				
	1.2				
	1.5				
	1.6				
	1.8				

	板 厚 Thickness	中間板 Separator Plate			
		幅 Width			長さ Length
		≤800	≤1100	≤1280	≤3150
NSS 630H	1.0				
	1.2				
	1.5				
	1.6				
	1.8				
	2.0				

	板 厚 Thickness	中間板 Separator Plate			
		幅 Width			長さ Length
		≦800	≦1100	≦1150	≦3150
	MP-2	1.0			
	1.2				
	1.5				
	1.6				
	1.8				
	2.0				
	8.0 ~ 8.5				

	板 厚 Thickness	中間板 Separator Plate			
		幅 Width			長さ Length
		≤800	≤1060		≤3150
NSS 301H	1.0				
	1.2				
	1.5				
	1.8				

	板 厚 Thickness	中間板 Separator Plate			
		幅 Width			長さ Length
		≤800	≤1100	≤1270	≤3150
NSS 301 1/2H	1.0				
	1.2				
	1.5				
	1.8				

- 製作可
Available.
- 応相談
Just ask our members.
- 製作不可
Not available.

その他の取扱品目
Other available items.

- 治具板の製作は、別途相談
The production of jig plates will be consulted separately.
- プレスプレートへの穴明け等、各種機械加工
To make holes in PRESS-PLATES and other machined according to customers drawing and request.
- 各種補修加工 (再研磨、反りの矯正)
Other repairing items. (Repolishing, correcting bends of plates and others)

※詳しくは、担当者へお尋ね下さい。
For more information, please ask the person in charge.

日鉄ステンレス加工株式会社

本 社 Head Office and Factory

〒447-0853 愛知県碧南市浜町1番地

1 Hama-machi, Hekinan-shi, Aichi prefecture, zip 447-0853

TEL.0566-48-7450（代表） FAX.0566-42-5602