ステンレス意匠鋼板の使用上・発注時の注意事項

Warning-at the time of using, and placing your order for DESIGNED STAINLESS STEEL SHEET

使用上の注意事項

1.溶接加工:溶接加工はできるだけ避けてください。やむを得ない場合は熱影響部を小さくおさえてください。溶接部分は色が変色します。

2.成形加工:曲げ加工等は通常のSUS材と同等です。

3. 清 掃:指紋や汚れが目立ち易い欠点があります。 これの清掃には中性洗剤・アルコール等の 有機溶剤を柔らかい布にふくませふきとっ てください。FG3の場合はメンテナンスガ イドをご参照ください。

4. 取 付:表面疵がつくと補修がききません。取付終 了まで、キズ等をつけないよう十分お気を 付けください。

発注に際しての注意事項

- 1.板表面処理後の加工(切断・曲げ等)を原則にしてください。成形加工品は安定した色を維持するのが困難です。
- 2.曲げ加工部分や圧縮歪を受ける箇所は、色調差がでます。 (仕様・加工方法により変わります。)
- 3.成形品支給材:別途支給品の注意事項をご参照ください。 (担当者にご相談ください。)
- 4.これらの製品は特性上、製品毎に仕上りや柄の見え方が 異なる当社のオリジナル製品です。ご注文前に必ず製品 特長をご確認ください。

WARNING FOR USE

- 1.Welding: Avoid welding as much as possible. If unavoidable, try to lessen heat affected zone as little as possible. Color may change at the welded area.
- 2.Forming: Bending can be done same as ordinary stainless steel.
- 3. Cleaning: Vulnerable for finger printing or dart. For cleaning, wipe out with soft material using neutral detergent or organic solvent such as xylene or acetone.
- 4. Fitting: Any surface scratch cannot be remedied. Until installation of fitting work, handie carefully to avoid scraches.

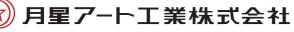
CAUTION: prior placing PO

- 1.Make sure that processing(e. g. cutting, bending) should be done after coloring.
- And formed product has difficulty in maintaining the same color.
- 2.Color tone difference appears on areas bended and/or deformed compressively, which will be varied depending on design and/or processing method
- 3.Coloring on deformed product and/or supplied material: Refer separated "Instruction Guidance for Supplied Material"

(consult to our sales representative)

4.Listed are our original designed products, which have variation on finishing, pattern and/or appearance between products.

Check our product specification and/or performance prior placing PO.



本社·工場 〒661-0965 兵庫県尼崎市次屋2-2-24

TEL:(06)6499-1188(営業技術部直通) FAX:(06)6498-6060 Eメール sales@ms-art.co.jp ホームページ http://www.ms-art.co.jp

東京堂業可

〒104-0032 東京都中央区八丁堀4-11-5 (月星ビル6階)

TEL:(03)3553-3155(代) FAX:(03)3553-3158 Eメール to.sales-dept@ms-art.co.jp



TSUKIBOSHI ART CO.,LTD.

Head Office

2-2-24 Tsugiya Amagasaki, Hyogo, 661-0965 Japan TEL:(81-6) 6499-1188 (SALES ENG.DIRECT) FAX:(81-6) 6498-6060 E-mail export@ms-art.co.jp

Tokyo Office

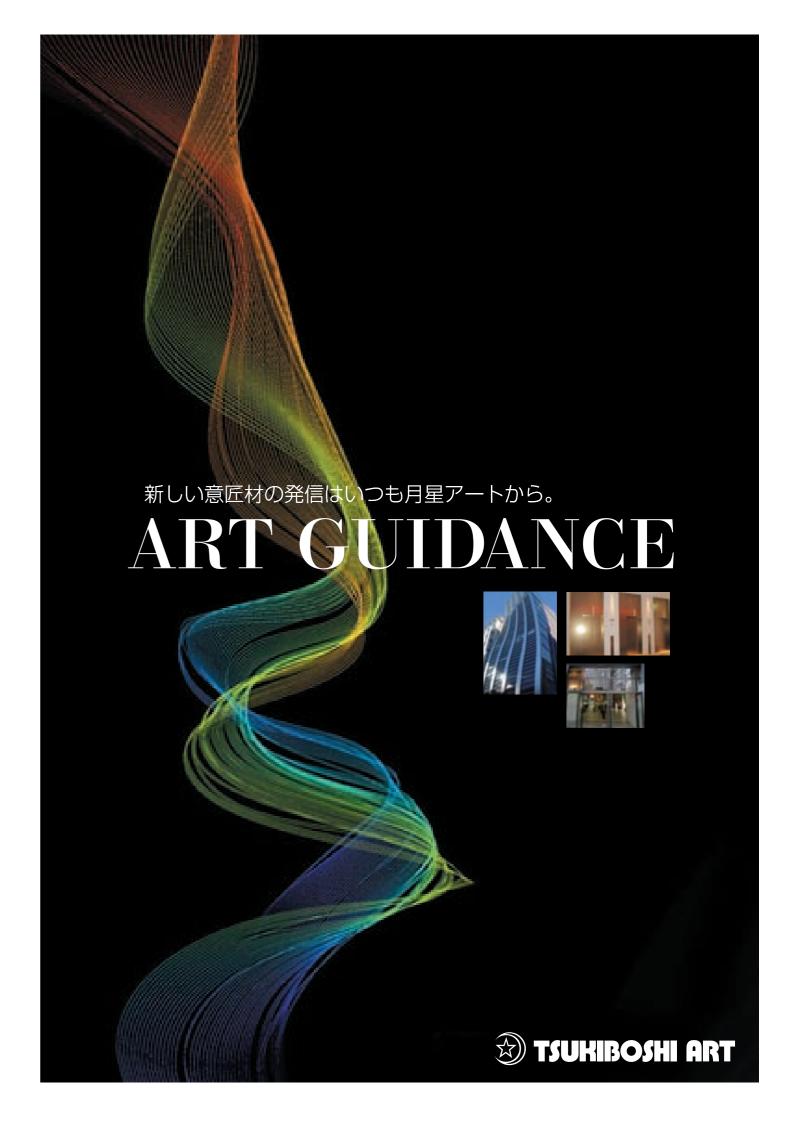
4-11-5 Hatchobori Chuo-ku,Tokyo,104-0032 Japan Tsukiboshi Bldg.6F

TEL: (81-3) 3553-3155 FAX: (81-3) 3553-3158 E-mail to.sales-dept@ms-art.co.jp

Home page http://www.ms-art.co.jp

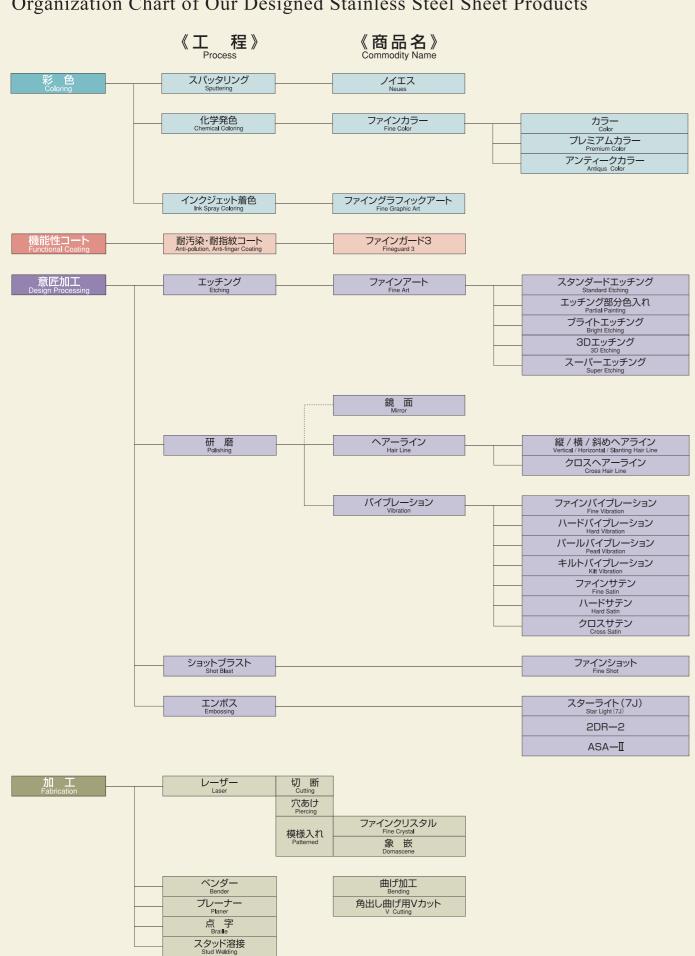






ステンレス意匠鋼板製品体系

Organization Chart of Our Designed Stainless Steel Sheet Products



1

●ステンレス意匠鋼板ノイエス

Designed Stainless Steel Sheet NEUES

「概要]

ノイエスはステンレスの表面に窒化物や炭化物などのセラミックスを コーティングした新しい高級ステンレス意匠鋼板です。

そのコーティング技術として、従来小物の装飾品にしか使用されて いなかったスパッタリング法を広幅ステンレス鋼へ応用し、世界で初 めて建材向に量産化しました。ノイエスの魅力はなんといってもその 洗練されたクリスタルな色彩美にあり意匠性の高い建材やエレベー 夕扉などに広くご利用いただけます。

ノイエスの基本色はブラック・ブロンズ・チタンゴールド・プラチナゴー ルド・シャンパンゴールド・ニッケルシルバー・ピンクブロンズ・ブルー オレンジブロンズの9色です。

上記以外の特殊色はご相談ください。

[特 長]

1.セラミックス特有のクリスタルな色彩

素材の表面仕上げの特長を生かしたカラー製品です。クリスタル 感覚豊かな美しい色彩で、とりわけゴールドは金色に近い仕上り です。

2.板内の色の均一性、ロット間の再現性に優れています。

3.高耐摩耗性

被膜硬度の高いセラミックスを被覆しているため耐摩耗性に優れ ています。

4.ステンレス鋼の鋼種・仕上げを問いません。

SUS304の他に各種ステンレス鋼にコーティングが可能です。 ステンレス以外の材料(アルミニウム、ガラス等)については別途 ご相談ください。

5.成型品へのコーティングも可能です。

化学発色法では対応が難しかった建築金具、パイプ等の溶接や 加工硬化した部分へも表面をきれいに仕上げれば、均一な色調 の膜を再現性良く被覆することができます。

但し、寸法に制約がございますので別途ご相談ください。

6.耐食性

通常、内装用途に適用してください。





2

OVERVIEW

NEUES is highend premium product, the surface is covered with thin ceramic coating (nitride and carbide etc.)

We made a leep sputtering technology, which was used only for small ornamental goods before, to wide stainless steel sheet and succeeded in mass production as building material first in the world. Attractiveness of NEUES is expressed, above all, refined beautiful crystal color tone, and most fitted as interior material and elevator door that require high design variety, besides its wide applicability.

Basic color are 9 colors, Black, Bronze, Titanium Gold, Platinnium Gold, Champagne Gold, Nickel Silver, Pink Bronze, Blue and Orange Bronze

Please consult our sales representative except above mentioned colors.

FEATURES

1. Ceramic specific crystal color tone.

Colored product emphasizing surface finish of the material. Beautiful coloring of crystal looking, and above all, "GOLD" finish looks like real gold.

2.Excellent in harmonious coloring all over the sheet, and reproduction between lots.

3.Excellent antiabrasiveness.

Coated by ceramics with high film hardness, excellent antiabrasiveness is obtained

4.No limitation for stainless steel grade or surface finish.

Coating can be made for every stainless steel grade besides SUS304.

Please consult about the material besides the stainless steel (aluminium,glass,etc)

5. Coating can be made on formed products.

Hardware as building material and furniture pipes which cannot be colored well by chemical coloring, can be well coated with harmonious color one film repeatingly, when the surface is cleanly finished. Hardware to be coated has some limitation depend on size.

6.Corrosion resistance.

Please usually apply it to the interior use.





❷ステンレス意匠鋼板ファインカラー

Designed Stainless Steel Sheet FINE COLOR

[概 要]

《ファインカラー》

ステンレス鋼板のBA.HL.鏡面その他研磨仕上げの表面に薬液処理 を施し、発色させた美しい色彩のステンレス意匠鋼板です。ファインカ ラーの色はブラック・ブロンズ・ブルー・ゴールド・グレー・(レッド・グ リーンは特別仕様色)です。

《プレミアムカラー》

ファインカラーの表面に新開発のファインガード3 (FG3) を施した製 品です。指紋等の汚れを目立ち難くし、汚れを簡単に除去できます。 また、ファインカラーの難点でもありました耐摩耗性も向上した製品 です。(FG3については4頁をご参照ください。)

色については別途ご相談ください。

《アンティークカラー》

アンティークカラーは長年使い込まれた銅製品の風合いをステンレ スで再現したもので、重厚感あふれる伝統色に仕上がっています。こ の意匠は自然のテイストを生かした表面仕上のため、色調等にばら つきを持たせた特徴があります。製品はアンティークバイブブロ ンズ、アンティークHLブロンズ、アンティークHLゴールドの3種類 を有し、いずれもファインガード3を標準仕様にてコーティングしてい るので耐汚染性と耐指紋性にも優れています。

注)日新製鋼グループとして、素材生産から発色・エッチングに至るま で一貫した板、ロット管理と厳格な品質管理を実施していま すが、カラー発色は素材ステンレスの板、ロットにより、色調差が ありますので特長をよくご留意願います。

「特長]

1.薬液処理による化学発色です。

薬剤への浸漬により、成長させた不動態皮膜への光の干渉現象に よって生じる干渉色です。

2.退色がありません。

塗装と異なり、非晶質の不動態皮膜の干渉色のため、太陽光にあた っても色あせしません。

3.模様発色、多色発色が可能です。

印刷やエッチング技術との組み合わせでいろいろな模様部分への 発色や模様のパターンに応じた多色発色も可能です。

4.高意匠性

ファインカラーと素材の意匠加工を組み合わせることにより、金属 表面のもつ冷たさ、鋭さをやわらげ豊かな意匠性が得られます。

5.高耐候性、高耐食性

通常ステンレス鋼の不動態皮膜の数十倍の厚みの不動態皮膜に覆 われているため、通常ステンレス鋼よりも優れた耐候性・耐食性 を発揮します。







OVERVIEW

《FINE COLOR》

Designed Stainless Steel Sheet of beautifully colored by our original surface-treatment method that we call FINE COLOR are supplied with basic color: black, bronze, blue, gold, gray.(Please consult for "red" and "green")

《PREMIUM COLOR》

Premium Color is a product which FG3 is coated on the surface of the Fine Color. It shows fewer spots and fewer fingerprints on the surface. Clean easily with water. Moreover, the abrasion capability which is a weak point of the Fine Color is improved a lot. Please check page No.4 in detail concerning FG3 product specification. Upon request, please consult us about the color.

《ANTIQUE COLOR》

Antique Color reproduced the texture of the copper made items used for a long time by stainless steel, and builds into the traditional color massive impression overflows.

There is a feature which made the color tones have ill-balance for the surface finishing using a natural taste for this design. Antique Vibration Bronze, Antique Hairline Bronze, and Antique Hairline Gold are gathered at a product, both are Fine Guard 3, putting a protective coating in a standard specification, so it is also and a fingerprint-proof

·Our products are under integral lot control and quality control from base metal production to coloring and etching within the Nisshin Steel company group as a whole. Nevertheless, in case of coloring products, slight tone difference may occur if production sheet lot of stainless steel is different

FEATURES

1. Chemical coloring by chemical treatment processing.

Passivation film grow thick by dipping into a chemical solution, an interference spectroscopy of light is caused at thickness of it.

2.No color fading.

Differently from painting, no color fading will occur even exposed to strong sunlight because of the interference spectroscopy at noncrystal passivation film.

3.Pattern coloring and multicoloring are possible.

By combination of printed masking and etching technology, partial coloring at various pattern area is possible, and multicoloring according to various patterns as well.

4. High design variety.

With various color combined with the design surface finishing of substrate, high design variety is available softening the coldness and sharpness of the metal surface.

5. High weatherability, corrosion resistance.

Covered by passivation film ten times as thick as that of ordinary stainless steel, superior weatherability and corrosion resistance better than ordinary stainless steel, are obtained.

^❸ステンレス意匠鋼板 FG3(ファインガード3)

Designed Stainless Steel Sheet Fine Guard 3

「概要]

ファインガード3は、耐汚染性・耐指紋性に優れ、ステンレスの意匠 をそこなわないトップコートです。

[特 長]

- 1.指紋等の汚れが目立ちにくく、また汚れも簡単に水で除去できます。
- 2.皮膜は硬質(9H以上)で耐摩耗性に優れています。
- 3.無機系の極薄の親水性皮膜であるため、やや光沢が低下しますが、 意匠質感をそこなうことはありません。
- (鏡面等の光沢品は、艶が消えたり、斑が発生するので処理でき ません)
- 4.ファインガード3処理後の曲げ加工ができます。
- (加工によりファインガード3皮膜に目視では見えない微細なク ラックが発生しますが、剥離はありません)
- ※工場での処理が前提ですが、現場施工も可能です。
- (素材・面積・施工場所等制約があります。別途ご相談ください)
- 5.有毒・有害成分は含まれておりませんので、安全で環境に優しく、 シックハウスなどの問題はありません。
- 6.FG3コートにより、一般的に耐食性は向上しますが使用環境に よっては腐食する場合がありますので別途ご相談ください。 ※FG3の保管・加工・使用上の注意はメンテナンスガイドをご覧くだ さい。

[ステンレスバイブレーション材での指紋の目立ちにくさ]



指紋が目立たない







Fingerprints:inconspicious FG3 coated SUS304 \ with vibration finish Surface apperance of specimens after fingerprint test



OVERVIEW

Fine Guard 3 is top coating of anti-finger print and anti-pollution. not mar the design

FEATURES

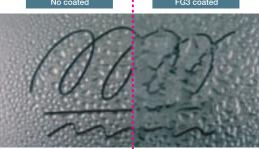
- 1. Finger print and pollution are not conspicuous, and they are removal smoothly by water.
- 2.FG3 layer is very hard (over 9H: pencil hardness). So, that's good anti-ablasiveness.
- 3.FG3 layer is hydrophilic in-organic compound of silicate, and very thin. The subject's gloss ratio is down a little by FG3 treatment, but not mar the design.
- (Mirror flash, and high gloss ratio finish subject are unavailable, the reason is that gloss ratio is down and FG3 may occur uneven gloss.)
- 4. After treatment of FG3, the subjects are able to be bended.
- (Micro-cracks are occurred by bending process, but are not visible And EG3 layers are not peeled off.)
- *The treatment of FG3 are done in our factory normally, but able to do at the site
- (There are limitation concern with material, size and etc., please consult us with the treatment at the site.)
- 5. These FG3 treatment solution do, not contain solvent, so that, these are environment friendly and do not cause the sick building syndrome problem.
- 6.It generally improve corrosion resistance by FG3 coating, but it sometimes corrodes by an application environment, so please consult us separately
- *Refer "Maintenance Guide" for storage, processing, handling.

汚れを水拭きで除去できる

[ステンレスバイブレーション材での汚れの除去性]







Marker drawing adheres

4

Marker drawing can be easily removed

Water sprayed surface after black oil marker drawing





△ステンレス意匠鋼板 加工部門

Designed Stainless Steel Sheet Architectural Fabrication

[概 要]

当社の意匠製品の特長を活かした曲げ加工や組立加工まで可能です。

[特 長]

各種建築金物 製作·施工

[主要設備]

主要設備	数量
ベンダー設備	2
プレーナー設備	1
レーザー設備	1
Ar溶接器	1
自動スタッド打機	1
手動スタッド打機	1
シャー切断機	2

OVERVIEW

We supply bending fabricating and setting service by featuring our high quality decoration technique adding to high quality sheet supply.

FEATURES

Various building metal parts. Fabrication.

MAIN EQUIPMENT

Main machine	Number
Bender	2
Planar	1
Laser processor	1
Argongas welder	1
Automatic studding machine	1
Hand studding machine	1
Shearing machine	2

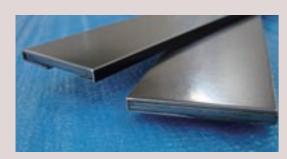
《加工事例》

Processing case





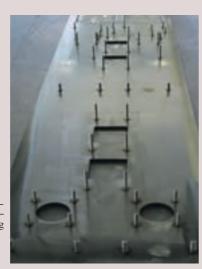
エレベータ操作パネル The elevator operating panel



フラットバー加工 Flat bar processing



Vカット曲げ加工 V-cut bend processing



スタッドピン溶接加工 Stad pin weld processing

5

●ステンレス意匠鋼板 額絵 看板 アートパネル

Designed Stainless Steel Sheet Framed Picture, Sign Board, Art Panel

クリムトの接吻

さばざまな複合デザインに金箔をあしらったアートパネル

Klimt's "The Kiss"

The art panel as which gold foil was treated in the various compound designs.



ノイエス+エッチング+部分色入れ+FGA+金箔印刷 NEUES + Etching + Partial painting + FGA + Gold leaf

東京駅 モニュメント

Monument in Tokyo station



パールバイブレーション研磨 Pearl Vibration Polishing

東京某高級マンション洗面ボール 鏡面と研磨の複合デザイン 成型加工 グッドデザインひょうご選定商品

Face washing bowl in a certain luxury apartment in Tokyo. The compound design with the mirror finish and the polish. This is Fabrication.

The selection goods in "Good Design Hyogo Awards



複合研磨+ショット+ノイエス+成型加工 Compound polishing + Shot Blasting + Neues + Fabrication

尼崎市制100周年看板 Amagasaki city system 100th anniversary sign board



バイブレーション+カラー+エッチング+FG3
Vibration + Fine color + Etching + FG3

アインシュタイン壁画 (オレゴン大学)

BAブラックに網点エッチングで顔を描いている

Einstein' s wall painting (Oregon University)
A face is being drawn by the dot etching in Inco Black on BA finish.



ファインカラー+網点エッチング Fine color + Dot etching

6