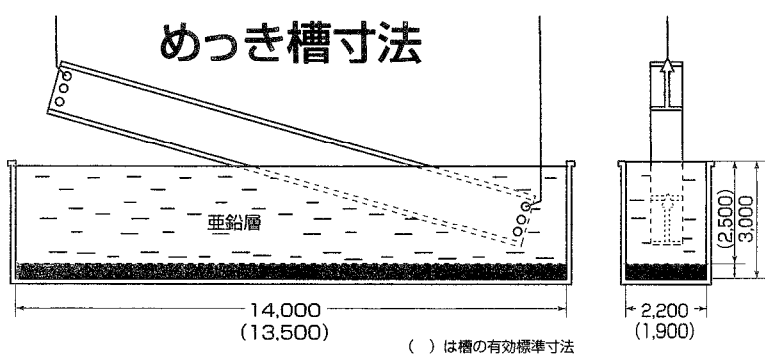


溶融亜鉛めっき加工上の注意点

中部地区最大級のめっき槽

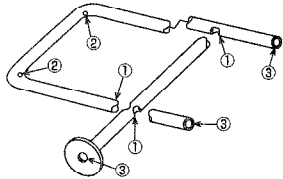


密閉構造品の (手すり) 孔あけ

手すりなどパイプ構造の場合

部材に密閉構造が存在してはならない。密閉部のある構造体は、めっき浴に沈まないことがあり、内面がめっきされないばかりでなく、酸洗などの前処理液が残留していると、めっき温度に加熱された場合、それらの液が急激に膨張して非常に高い圧力が生じ、爆発して取り返しのつかない重大な災害を引き起こすことがある。

図は、接続部がパイプ内径に等しい開口の構造体で、この設計がめっき作業及び品質上好ましい。

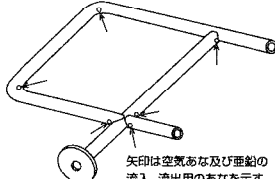


- ① 接続部は接続パイプの内径に等しく開放とする。
- ② 端部はできるだけ大きなあなをあける。
- ③ 取付け部などはすべて開放とする。

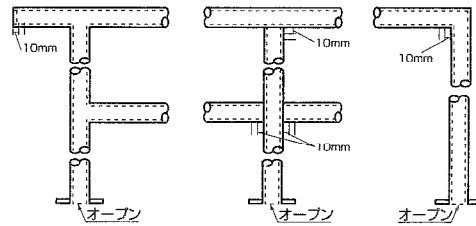
密閉が必要なときはめっき後行う。

接続部がパイプ内径に等しい開口の構造体の例

図は、接続部にパイプ内径と同じ大きさのあなをあけることができない、又はパイプが密閉状態にある構造体で、図のように接続部に、多くの空気あな及び亜鉛の流入、流出用のあなが必要である。

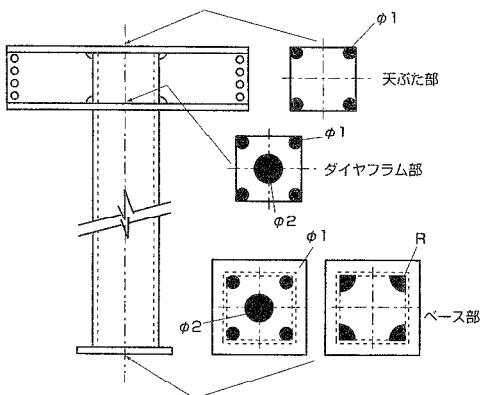


接続部に多くの開口部を設けた構造体の例



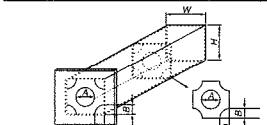
手すりの部材に丸棒使用時はミガキ棒綱を推奨

角形 鋼管柱の 孔あけ



寸法	孔あけ寸法 単位(mm)		
	四隅φ1	中央φ2	ベース部 半径R
□-100×100	20	40	25
□-125×125	25	50	35
□-150×150	30	60	40
□-175×175	35	70	50
□-200×200	40	70	55
□-250×250	50	80	65
□-300×300	60	100	75
□-350×350	70	120	90
□-400×400	80	140	100
□-450×450	90	150	110
□-500×500	100	170	130
□-600×600	120	190	150

ボックスサイズ (H+W)mm	補強板の中央あなと切欠きの大きさ %
610以上	25以上
400~610未満	30以上
200~400未満	40以上

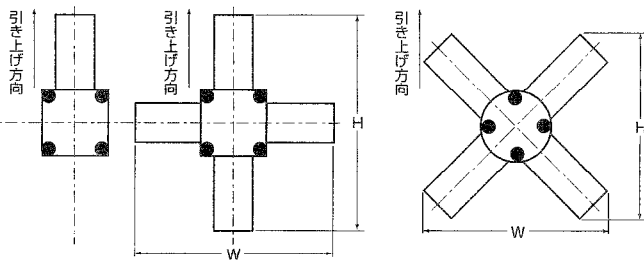


中間の補強板(ダイヤフラム)がある場合の例

ボックスサイズ (H+W)mm	中央あな A	補強板の中央あなと切欠きの大きさ B
1200	200	150
900	150	130
800	150	100
700	150	75
600	130	75
500	100	75
400	100	50
300	75	50

めっき可能な仕口部の最大寸法

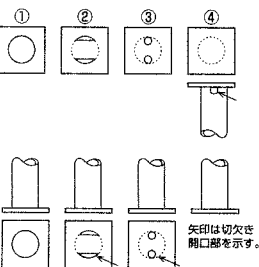
H=2,500mm
W=1,900mm
L=13,500mm



鋼管柱 鋼管 ブレース の孔あけ

パイプ形状及びボックス形状の製品でベースプレートなどが付いている場合

管の両端又は一端を必ずあける。両端が管の内径に等しくあいていないのが、めっき作業及び品質上好ましい(図参照)。強度上それが困難である場合は、それぞれ中央部及び四隅にあな又は切欠きが必要である。

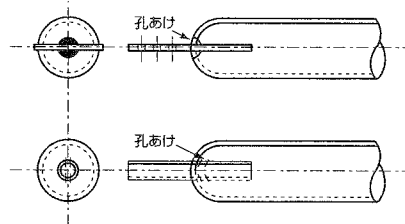


- ①: 両端とも内径に等しく開放された最も望ましい構造である。
- ②: 両端とも内径に等しく開放できない場合、図のような切欠きをつける。その大きさは直径の30%以上開放されているものとし、素材直径が76mm未満は45%以上とする。
- ④: ②及び③で一方があけられない場合は、本体に2ヶ所180°の位置で切欠きをつける。

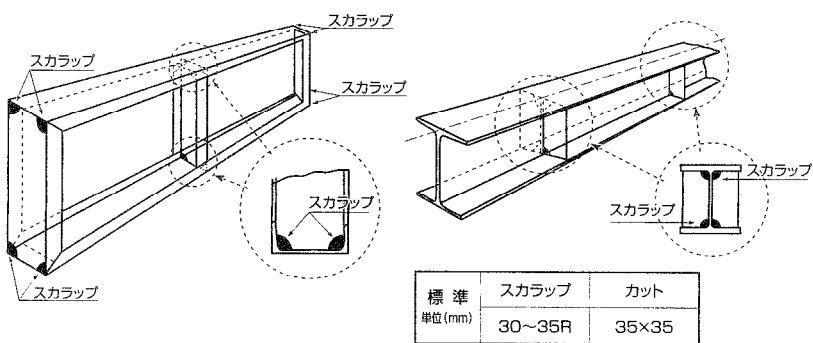
パイプ形状の製品でベースプレートなどが付いている場合の例

角形鋼管径と孔径の目安	
管サイズ<□250	開孔率30%以上
管サイズ>□300	開孔率25%以上

管径と孔径の目安	
管径<65A	開孔率30%以上
65A≤管径<100A	開孔率25%以上
管径≥100A	開孔率20%以上

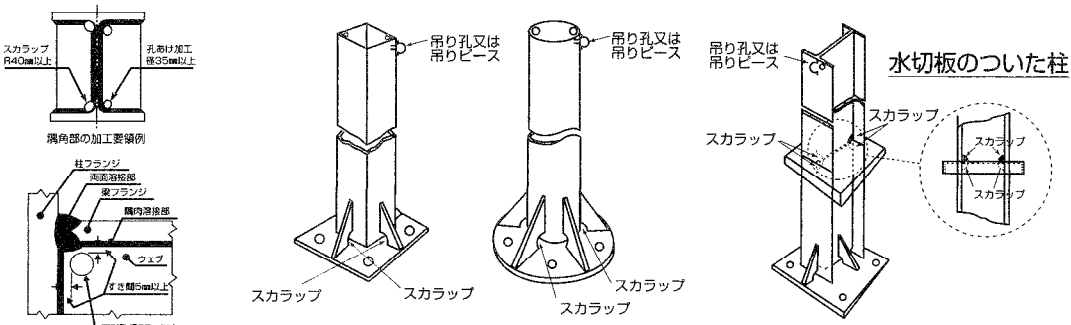


形鋼 加工品の スカラップ



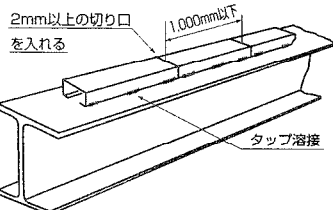
標準 単位(mm)	スカラップ	カット
	30~35R	35×35

ノンスカラップ加工の場合は、亜鉛液まわりや空気まわりによるめっきの発生が大となりますのでご注意ください。

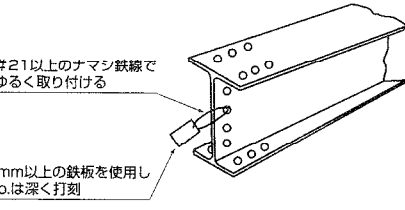


その他の 注意点

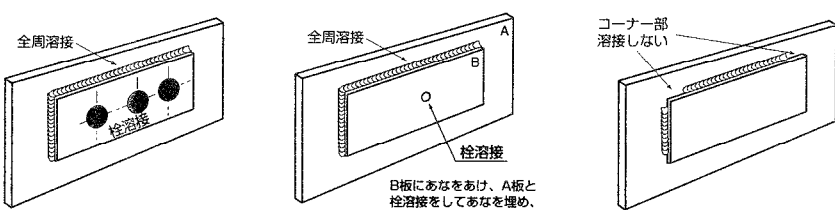
(1) 形状の異なる組み合わせ溶接



(2) 製品No.をつける場合



(3) はり合わせ部材ふくれ防止対策(面積400cm²以上)

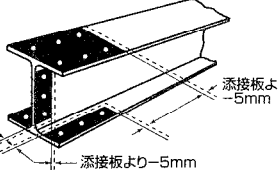


(4) 溶接スラグ残り



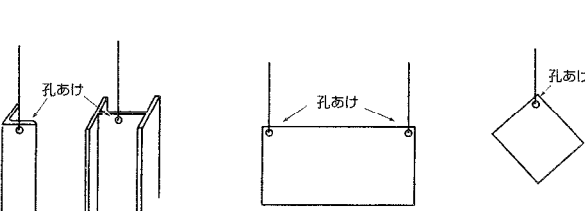
前処理では除去できません。その部分めっきとなります。

(5) 摩擦面処理



処理方法はブラスト処理、りん酸亜鉛系処理液の塗布等があります。処理範囲は図の通りです。(添接板より全て-5mm)

(6) 吊り孔



(7) 推奨マーカ

三菱ユニボスカ
三菱ユニボスカ
サハラ水溶性マーカー

(8) 不メッキ剤

ミリオンブライマー(関ベ)、
サントモ(大豊)を推奨します。
パワーコート(タイムケミカル)



日本工業規格 認証番号 TC 0407026

亜鉛めっき事業部営業グループ
担当者



東海鋼材工業株式会社

■知多工場/知多市新刀池2丁目9番地 〒478-0069

TEL (0562) 56-5831(代) FAX (0562) 56-5817

構造体の最大有効寸法については
事前にご相談願います。
ご一報頂ければ、担当者が参上し、ご説明申
上げます。