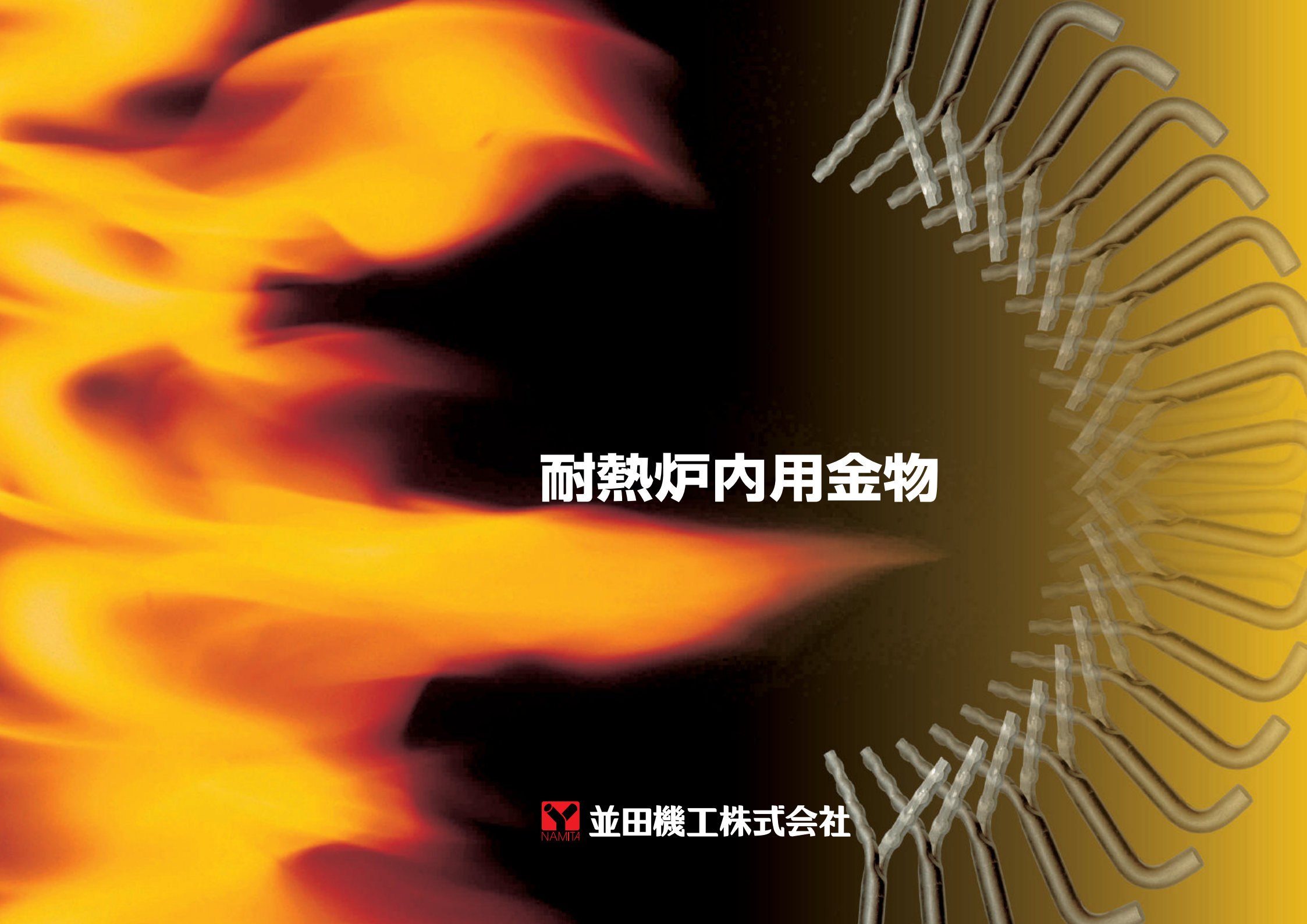




耐熱炉内用金物



並田機工株式会社

ごあいさつ

並田機工株式会社は、創業以来55年にわたり、不定形耐火物（キャストブル）用、また定形耐火物（レンガ）用の耐火物アンカーや断熱材・保温材止め具などの設計・製造に専念してまいりました。長年にわたり事業を継続できておりますのも、ひとえにお客様をはじめ、関係各位のご支援とご信頼の賜物であり、心より御礼申し上げます。

当社の耐火物アンカーは、公共インフラである都市ごみ焼却プラントをはじめ、鉄鋼・製鉄プラント、セメント製造設備、石油化学プラントなど、高温かつ過酷な使用環境下での安定稼働が求められる各種炉内設備に幅広く採用されています。社会や産業を支える基幹設備に使用される製品であることを常に意識し、「安全性」「信頼性」「長期耐久性」を最重要項目として、製品開発・品質管理に取り組んでまいりました。

耐火物アンカーは、炉内構造の中では目立つ存在ではありませんが、その健全性は炉全体の性能や保全性を左右する重要な要素です。当社では、用途や炉型、施工条件に応じた最適な形状・材質を追求するとともに、安定した品質と確実な納期を実現するため、製造設備の改善、加工技術の向上、情報伝達体制の整備を継続して行っています。

近年では、プラント設備の高度化や長寿命化、環境対応要求の高まりを背景に、耐火物およびその支持金物に対する要求水準は、国内のみならず海外市場においても確実に高まっています。当社においても、将来を見据えた技術基盤の強化と品質水準の向上に取り組み、グローバルな視点でも信頼される製品づくりを進めております。

本カタログが、耐火物設計・施工・保全に携わる皆様にとって、製品選定や技術検討の一助となれば幸いです。今後も並田機工は、耐火物アンカーの専門メーカーとして、誠実なものづくりを通じ、社会インフラと産業基盤の発展に貢献してまいります。

CONTENTS

アンカーメタルについて

1. アンカーメタルの材質	3
2. アンカーメタルの種類	4
(A) キャスタブル用金物	4～ 7
(B) アンカータイル用金物	8～ 9
(C) ファイバー用金物	10～11
(D) その他金物	12
3. 当社商品の特徴	13～14
4. アンカーメタルの配列・ピッチ及び長さ	15～16
5. アークスタッド溶接について	17
6. 耐熱金物詳細図	21～58

■ アンカーメタルの材質 ■

1. アンカーメタルの材質の主なものは一般構造用鋼（鉄）、ステンレス鋼（SUS）、耐熱鋳鋼（SCH）です。
2. アンカーメタルの材質はその耐火物が使用される炉や、設備の使用温度により決定されます。
3. アンカーメタルの材質別使用温度は概ね下表の通りですが、あくまでも一般的目安であり、その設備の使用条件や特殊事情により適用不可の場合もありますのでご注意ください。

参考：材質別使用温度

種 類	規 格	最高使用温度
	J I S	℃
一般構造用鋼	SS 400	350
ステンレス鋼	SUS 430	750
	SUS 304	800
	SUS 304L	800
	SUS 316	800
	SUS 316L	800
	SUS 309S	1000
	SUS 310S	1100
	INCONEL 601	1300
耐熱鋳鋼	SCH 13	1000
	SCH 22	1100

アンカーメタルの種類

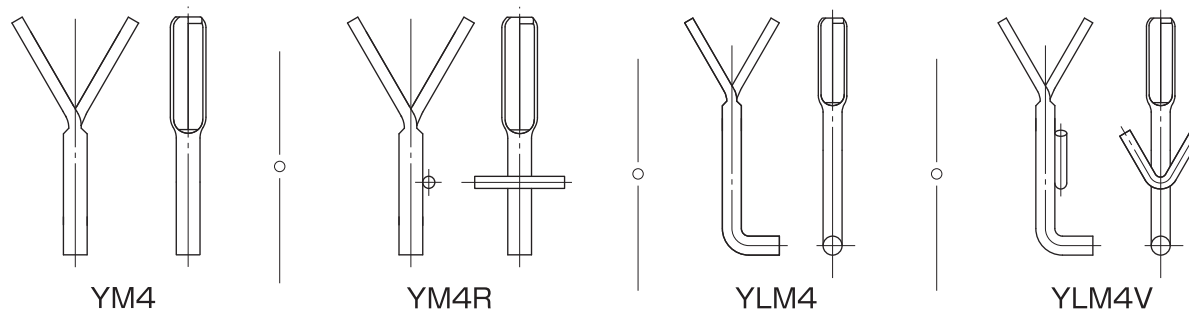
A. キャスタブル用金物

1. 鍛造型アンカーメタル（並田タイプ）

(1) YM4 鍛造平タイプ

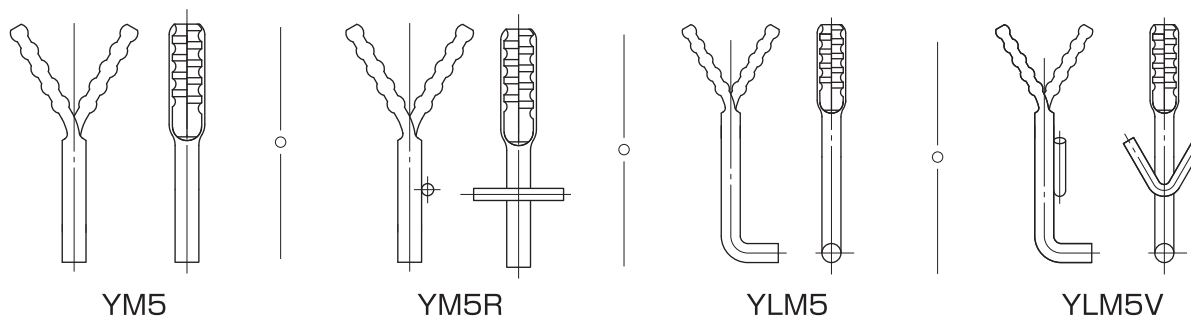
丸棒の一端をフラットな板状にプレスし、固溶化熱処理後、Y型に成型したもので、YM1（板材）に比べ下記の点で大変有利。

- イ．素材が丸棒で材料ロスが少ない。
- ロ．曲げ荷重に対する方向性がない。
- ハ．自動溶接（アークスタッド溶接）も可能で、作業性に優れ製缶溶接上便利。
- ニ．ネジ加工が可能。



(2) YM5 鍛造波付タイプ

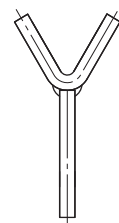
YM4の改良品で、丸棒の一端を凹凸の波付状にプレスしたもの。



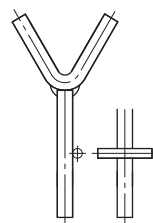
2. 溶接型アンカーメタル

(1) Aタイプ

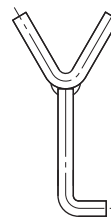
丸棒で作ったV型に
直棒を溶接したもの。



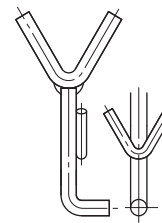
YM2A



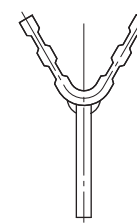
YM2AR



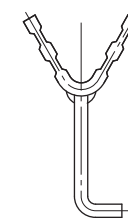
YLM2A



YLM2AV



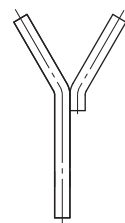
YM3A



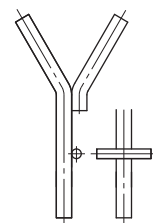
YLM3A

(2) Bタイプ

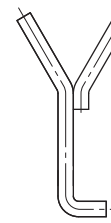
丸棒で作った2本の
への字を溶接したもの。



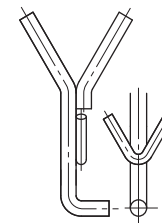
YM2B



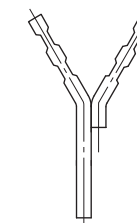
YM2BR



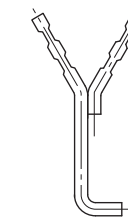
YLM2B



YLM2BV



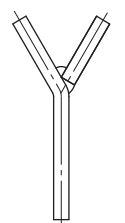
YM3B



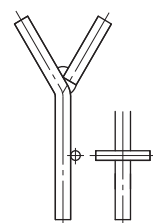
YLM3B

(3) Cタイプ

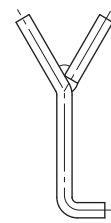
丸棒で作ったへの字に
直棒を溶接したもの。



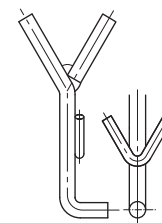
YM2C



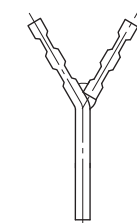
YM2CR



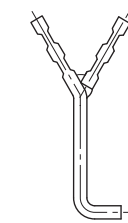
YLM2C



YLM2CV



YM3C



YLM3C

脚部を90°に曲げたものは、製缶品本体との溶接長さが大きく、溶接施工性が良くなる。
直棒、V型を脚部に溶接したものは、各方向のキャストブル保持力を大きくしたもの。
YM3型は、V部に凹凸を付けたもの。

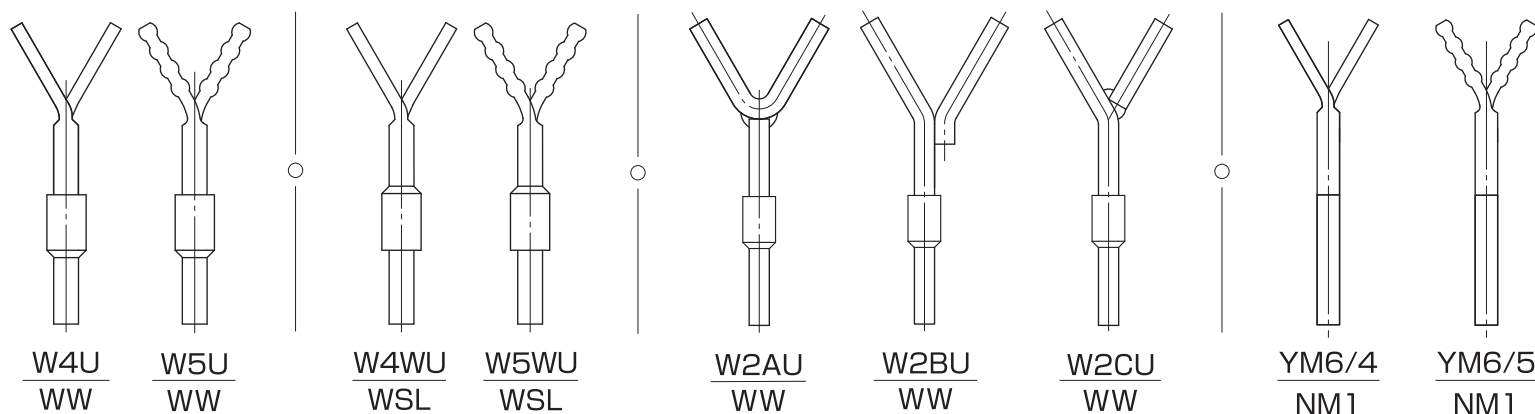
3. 二段アンカーメタル

上段（U）：並田タイプ（YM4、YM5）及び溶接型アンカーメタルの脚部にオネジを切ったもの。

下段（L）：従来品のように、直棒の上端に市販のナットを溶接したものではなく、丸棒から加工した、特殊ナット部をねじ込み後に溶接したもの。接合部の上段が特殊ナット、下段がオネジでも製作可能。尚 三段式アンカーメタルも製作可能。

使用条件から、上段と下段の材質を変えることによるコストダウンも可能。

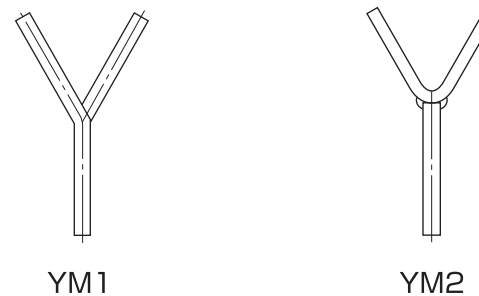
- (1) W4U （W5U：W4Uに波付けをした製品）
- (2) W4WU （W5WU：W4WUに波付けをした製品）
- (3) W2AU、W2BU、W2CU （溶接アンカーで二段アンカーにした製品）
- (4) YM6/4、YM6/5 （YM4、5の脚部にネジを切りNM1「別売品」とセットで使用）



本図は二段アンカーメタルの標準タイプの上部と下部との組み合わせを示す。詳細図で、ご希望の組み合わせを選定願います。
 （例－上部は標準形状「W5U」、下部は直棒付「WWR」等詳細はP40、41を参照願います。）

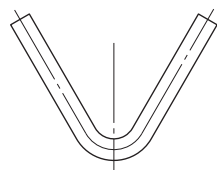
4. 板Y型アンカーメタル

- (1) YM1は切り板、平鋼をプレス加工でY型に成型したもの。
- (2) YM2は切り板、平鋼をプレス加工でV型に成型し、丸棒の脚を溶接したもの。

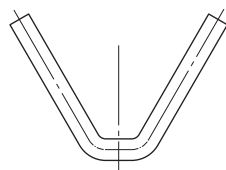


5. V型アンカーメタル

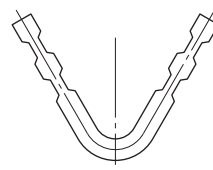
- (1) VM1 丸棒を60°～90°の角度でV型に折り曲げたもので、最もポピュラーな製品。
- (2) VM3 VM1の底部に直線部を設け、溶接施工性を良くしたもの。
- (3) VM3A VM1の改良品で凹凸をつけたもの。
- (4) VM7 VM3のVの先端部分を折り曲げてキャストブルの保持性を良くしたもの。



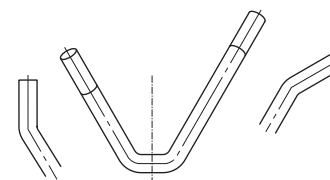
VM1



VM3

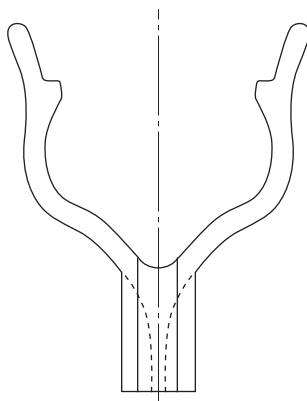


VM3A

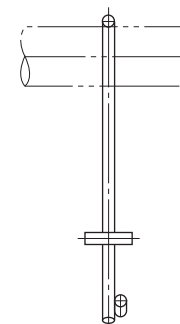
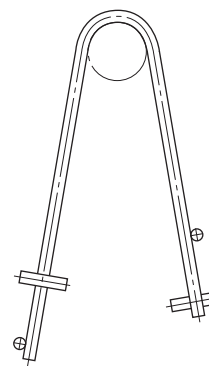


VM7

6. アンカーヘッド



7. 吊りアンカーメタル



PM1

B.アンカータイル用金物

1. 吊りハンガーメタル

(1) PM2

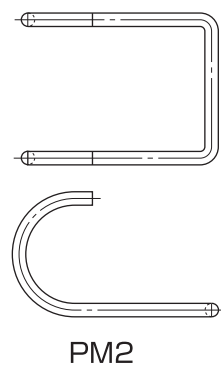
吊天井のアンカータイルに使用するアンカーで、2個1組でパイプに吊るして使用。

(PM2の寸法違いの製品をPMXと称す。詳細はP-47を参照願います。)

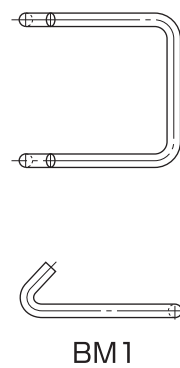
(2) BM1

吊天井のアンカータイルに使用するアンカーで、2個1組でI型鋼に吊るして使用。

(BM1の寸法違いの製品をBMXと称す。詳細はP-47を参照願います。)



PM2



BM1

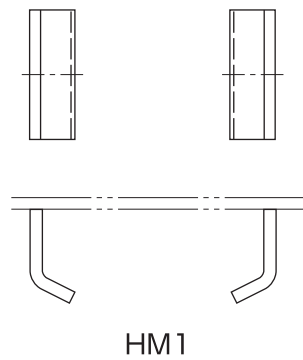
2. ハンガーメタル

(1) HM1

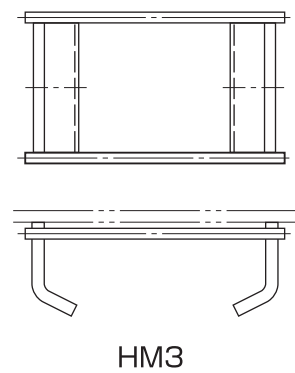
天井、側壁、リントル等のアンカータイルに使用するアンカーで、2個1組で製缶本体に直接溶接して使用。

(2) HM3

HM1と同じ、但し工場でアンカータイルの寸法に合わせ、丸棒で組立溶接済みで、現場での作業性を改良したもの。



HM1

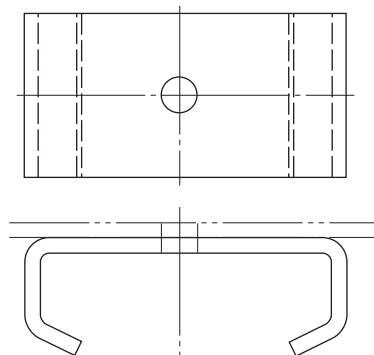
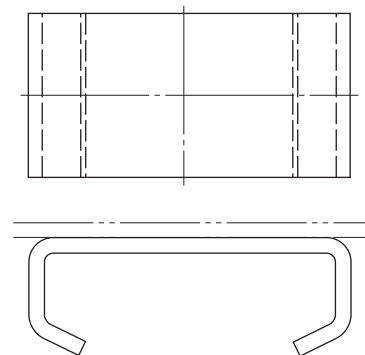


HM3

(3) CM1

HM3の改良品で、ボルト、ナットでも取り付け可能とした一体型の曲げ加工品。

(4) CM2

CM1CM2

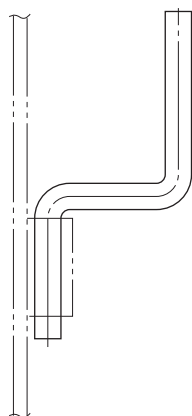
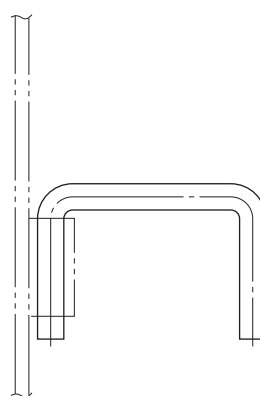
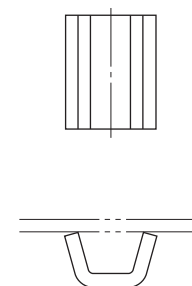
(5) SM2

(6) SM3

(7) UM1

イ) 側壁用アンカータイルと組合せて使用。

ロ) キャスタブルの熱膨張に対して自在性がある。UM1と組合せて使用する。

SM2SM3UM1

C.ファイバー用金物

(1) スタッドボルト



SB

(2) スタッドピン



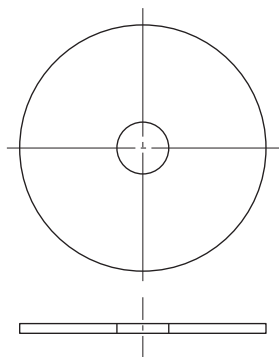
SP

(3) ツイストピン

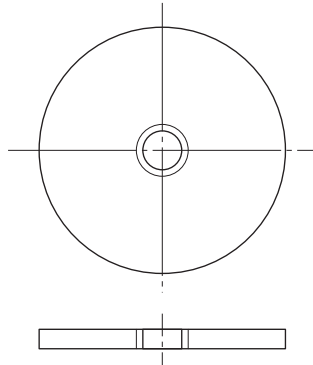


TP

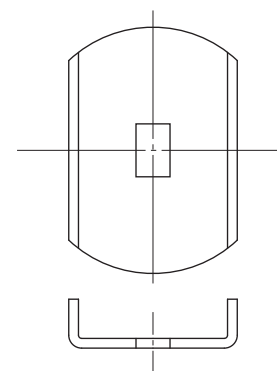
(4) スタッドボルト用ワッシャー

SBW

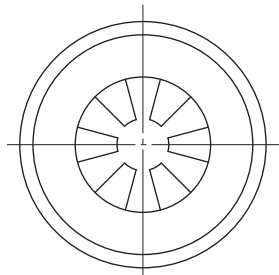
(5) ナットワッシャー

WMN1

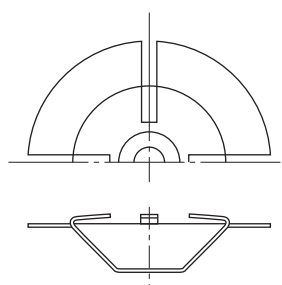
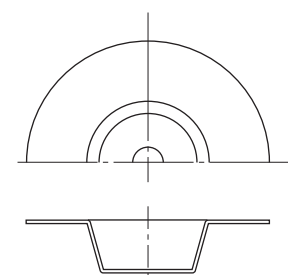
(6) ツイストピン用ワッシャー

TPW

(7) スピードクリップ

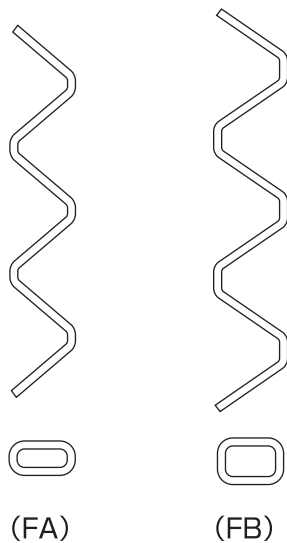
SC

(8) リティナー

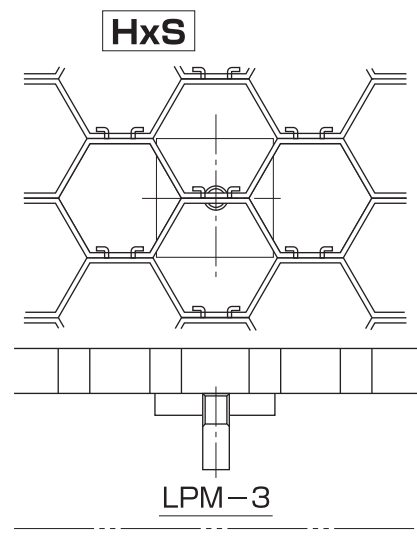
ARBR

D.その他金物

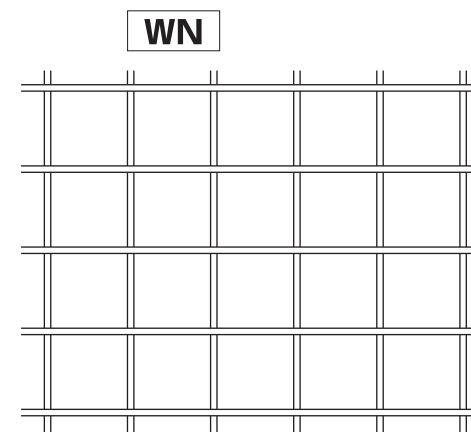
1.チェーンリンク



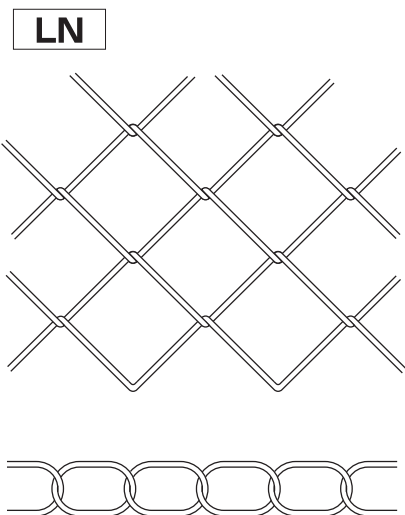
2.ヘックスチール



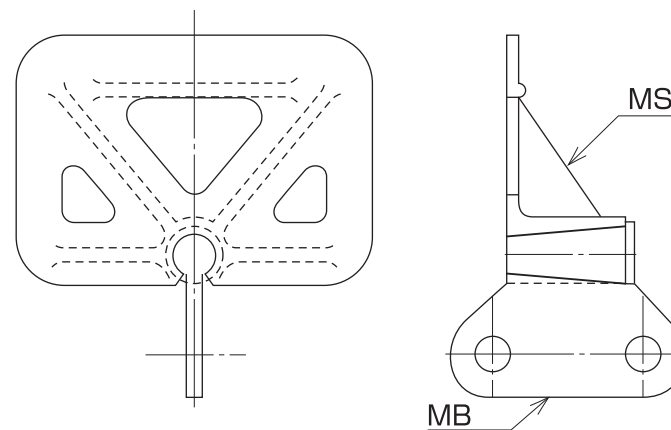
3.溶接金網



4.菱形金網



5.セクショナルサポート MS + MB



■ 当社商品の特徴 ■

1.YM4. 5型アンカーメタル

YM4型、YM5型は、弊社が独自に考案開発した製品で「**並田タイプのY型**」と呼ばれています。

丸棒の一端をフラットな板状にプレスし、固溶化熱処理後、Y型に成型したもので、板状部がフラットな「YM4型」、凹凸の波付けをした「YM5型」の2種類があります。

アークスタッド溶接による溶接施工にも最適です。

さらに、素材からの一貫生産体制により、価格・納期の両面での量産効果と、品質の安定を図っています。

一般的な鋼種、サイズは在庫による即納体制を整えています。

2.二段式（多段）アンカーメタル

並田タイプのY型を使用した二段式アンカーメタルで、その分割部はネジ加工を施し、ナット側はねじ込み+溶接の製作品です。

二段式アンカーメタルは、耐火物を二層に施工する場合、現場工事の施工上アンカーを二段に分割して使用されます。

（溶接タイプのY型でも製作可能です。）

3.溶接タイプのアンカーメタル

溶接タイプのアンカーメタルは、溶接ロボットの導入と、品質管理の徹底で、製品の均一化や信頼性が増すと共に、生産性の向上によるコストダウンが図られました。溶接部は母材強度と同等もしくはそれ以上の強度が得られる「溶接要領」で溶接施工しています。

尚、溶接形状により、Aタイプ、Bタイプ、Cタイプの3タイプに分かれます。

4.ナミカラー（NHC-1000）

好評を得ております従来のナミコートは、アンカーメタルとキャストブルの間に隙間を設け、熱膨張差によるキャストブルの亀裂防止を目的としていました。

新発売の“ナミカラー”は、ナミコートを更にカラー化したもので、保管・施工及び検査時におけるアンカーメタルの材質の確認を容易にします。



ナミカラーの特徴

- イ) EVAをベースに、粘着付与樹脂やワックス等を添加した、ホットメルト型の特殊接着材に、安全性の高い着色材で着色したもの。
- ロ) ナミカラーの付着厚さは通常1.0～2.0mmの範囲となります。
- ハ) キャスタブル施工時、強い衝撃等を与えると、剥離等する可能性も有りますので注意願います。
特に、キャスタブルの吹き付け施工時は注意願います。
- ニ) ナミカラーは加熱されると気化しますがキャスタブルに悪影響は有りません。
- ホ) ナミカラー施工品で全長が短い場合はアンカー溶接時の入熱で溶ける場合が有ります。（軟化点70℃）
- ヘ) 缶体内部等でアンカー金属の溶接作業を行なう場合は、溶接のヒューム、ナミカラー等の燃焼が起こった場合等は、一酸化炭素や二酸化炭素の中毒及び酸素欠乏症にならない様、換気には十分注意が必要です。

参考：ナミカラー（アンカーメタル熱間膨張用隙間材）

項 目		標準物性等
名 称		NHC-1000
色 相		乳白色+着色材
軟化点（環救法）℃		70
針入度 20℃ dmm		2
（総荷重 100g）		
加熱減量 （180℃ 5HR）		1.5
溶解粘度 160℃ CP		375
成 分		EVA、ワックス他
有毒性	常 温	なし
	燃焼時	なし

参考：耐熱ステンレス鋼の熱間膨張表

温度℃ 長さ(mm)	200°	500°	800°	1000°
1000	1003.74	1009.35	1014.96	1018.70
50	50.19	50.47	50.75	50.94
100	100.37	100.94	101.50	101.87
150	150.56	151.40	152.24	152.81

SUS 304

識別表示の方法

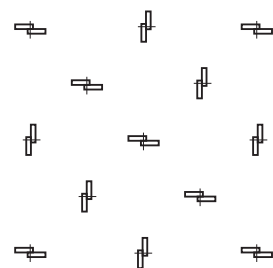
材質	SS	SUS304	SUS309S	SUS310S	SUS316・SUS316L	着色材の使用量
ナミカラー	黒色系	黄色系	赤色系	緑色系	青色系	無機系、有機系共、着色材の使用量は0.1重量%以下です。
最高使用温度の目安	350℃	800℃	1000℃	1100℃	800℃	

注) 当社のナミコートは上記のナミカラーを標準としますが、従来通りの無着色のナミコートも施工可能です。

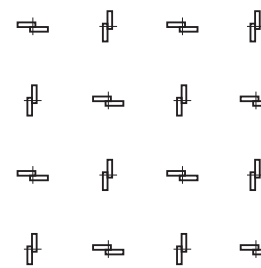
アンカーメタルの配列、ピッチ及びアンカーメタルの長さ

1.配 列

アンカーメタルの配列は、キャストブルの亀裂発生が少なく、又亀裂の延長を防ぐ配列が選択されます。
配列には千鳥配列と升目配列がありますが、千鳥配列が一般的です。



千鳥配列



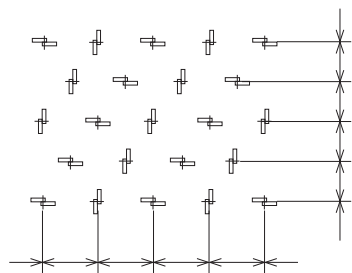
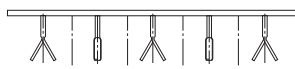
升目配列

参考：配列ピッチとアンカー所要数

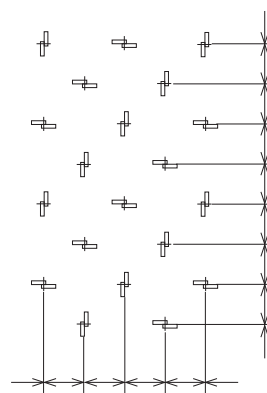
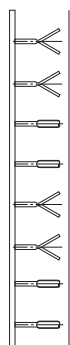
炉壁厚さ D ^{mm}	50	60	70	80	90	100	110	120	130
配列ピッチ P ^{mm}	110	120	130	140	150	160	170	180	190
所要数 本/m ²	83	69	59	51	44	39	35	31	28
P/D	2.20	2.00	1.86	1.75	1.67	1.60	1.55	1.50	1.46
炉壁厚さ D ^{mm}	140	150	160	170	180	190	200	210	220
配列ピッチ P ^{mm}	200	210	220	230	240	250	260	270	280
所要数 本/m ²	25	23	21	19	17	16	15	14	13
P/D	1.43	1.40	1.38	1.35	1.33	1.32	1.30	1.29	1.27
炉壁厚さ D ^{mm}	230	240	250	260	270	280	290	300	
配列ピッチ P ^{mm}	290	300	310	320	330	340	350	360	
所要数 本/m ²	12	11	10	10	9	9	8	8	
P/D	1.26	1.25	1.24	1.23	1.22	1.21	1.21	1.20	

2. ピッチ

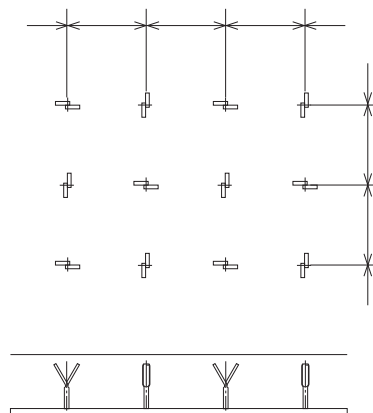
アンカーメタルの施工ピッチはキャストブルの施工の厚さや炉の使用条件により設計者の意向で決まりますが、一般的には天井、側壁、炉床の順にピッチは大きくなります。振動や摩耗が激しい所はピッチは小さくなるようです。



天井



側壁

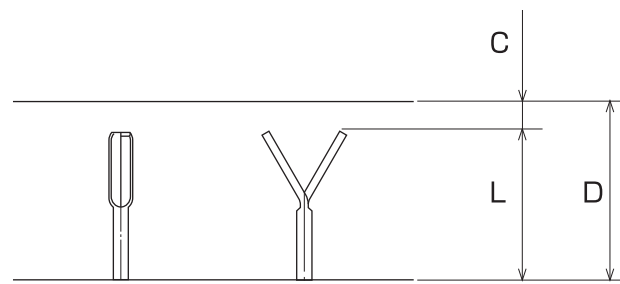


炉床

3. アンカーメタルの長さは炉壁の厚さと炉の使用条件で決定されます。

炉壁厚さに対するアンカーメタルの長さ（一般例）

炉壁厚さ D (mm)	アンカー 長さ L (mm)	$D - L = C$ (mm)	L / D (%)
30	20	10	66
50	35	15	70
75	55	20	73
100	80	20	80
150	120	30	80
200	170	30	85
250	220	30	88



$$L = D - C$$

但し、Cは通常10～30の値をとるのが一般的です。

■ アークスタッド溶接（以下スタッド溶接）について ■

アークスタッド溶接（以下スタッド溶接）の原理を被覆アーク溶接と比較すると、被覆アーク溶接では溶接棒をホルダーにはさみ、母材に瞬間接触させてアークを発生させ溶接を行います。

スタッド溶接の場合、溶接棒がスタッドに、ホルダーが溶接ガンに、それぞれ相当し、溶接は溶接機及び溶接ガンにより、自動的に制御されるので、作業者は溶接ガンの引金を引くだけで、常に適正で均一なスタッド溶接が施工される構造となっています。

しかし現場作業では、各種状況に応じた適切な判断が出来る経験と技量が必要となります。

コンタクト方式（通称ネルソン方式）

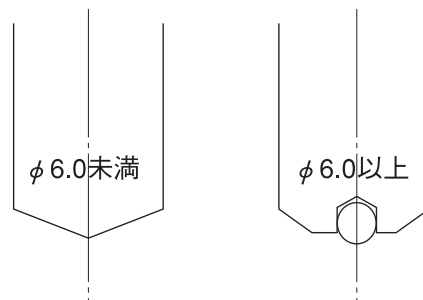
溶接側の先端はフラックス加工が必要です、又アークシールド材としてフェルールが必要です。

手溶接とスタッド溶接の比較（一人の溶接工が一日に溶接する本数）の一例。

- 1) フラックス加工がある為、手溶接品に比べ、価格が高くなり、スタッドの製作納期が多く必要となります。
- 2) アークシールド材として、フェルールが必要となります。
- 3) 手溶接では→約 500本程度の溶接施工が可能な状況の場合。 ⇒ スタッド溶接では→約 1500本以上の溶接が可能。

スタッド溶接品の炉内金物用アンカーには、フラックス加工を施工し、アークシールド材のフェルールも併せて供給する事が弊社の使命だと考えています。

上記 フラックス加工の加工形状は下図の通りです。



上記 フェルールの型番と使用部位は下表の通りです。

型 番	使 用 部 位
NB-6	φ 5.3用（M6転造下径用）
A-6	φ 6用及びM6全ネジ用
NB-8	φ 7.1用（M8転造下径用）
A-8	φ 8用及びM8全ネジ用

耐熱金物詳細図

耐熱金物詳細図

形 状 別		形状の概略説明		品名（品名中のFは自動溶接タイプのフラックス加工を示す）		ページ
(A) キャ スタ ブル 用 金 物	鍛造Y型アンカーメタル （並田タイプ）	Y型丸棒鍛造平タイプ	標準	YM4	YM4F	24
			直棒付	YM4R	YM4RF	
			V型付	YM4V	YM4VF	
		Y型丸棒鍛造波付タイプ	標準	YM5	YM5F	25
			直棒付	YM5R	YM5RF	
			V型付	YM5V	YM5VF	
		YL型丸棒鍛造平タイプ	標準	YLM4/5	YLM4/6	26
			直棒付	YLM4R5	YLM4R6	
			V型付	YLM4V5	YLM4V6	
		YL型丸棒鍛造波付タイプ	標準	YLM5/5	YLM5/6	27
			直棒付	YLM5R5	YLM5R6	
			V型付	YLM5V5	YLM5V6	
	溶接型アンカーメタル	Y型丸棒溶接 Aタイプ	標準	YM2A	YM2AF	28
			直棒付	YM2AR	YM2ARF	
			V型付	YM2AV	YM2AVF	
		YL型丸棒溶接 Aタイプ	標準	YLM2A5	YLM2A6	29
			直棒付	YLM2AR5	YLM2AR6	
			V型付	YLM2AV5	YLM2AV6	
		Y型丸棒溶接 Bタイプ	標準	YM2B	YM2BF	30
			直棒付	YM2BR	YM2BRF	
			V型付	YM2BV	YM2BVF	
		YL型丸棒溶接 Bタイプ	標準	YLM2B5	YLM2B6	31
			標準	YLM2BR5	YLM2BR6	
			V型付	YLM2BV5	YLM2BV6	

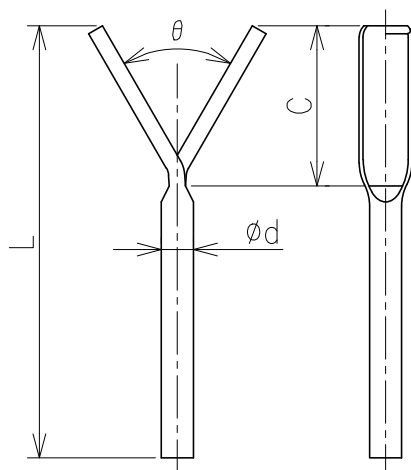
耐熱金物詳細図

	形 状 別	形状の概略説明		品名（品名中のFは自動溶接タイプのフラックス加工を示す）						ページ	
(A) キ ャ ス タ ブ ル 用 金 物	溶接型アンカーメタル	Y型丸棒溶接 Cタイプ	標準	YM2C	YM2CF					32	
			直棒付	YM2CR	YM2CRF						
			V型付	YM2CV	YM2CVF						
		YL型丸棒溶接 Cタイプ	標準	YLM2C5	YLM2C6					33	
			直棒付	YLM2CR5	YLM2CR6						
			V型付	YLM2CV5	YLM2CV6						
		Y型・YL型丸棒溶接タイプ（凹凸付）	標準	YM3A	YM3B	YM3C				34	
			標準	YLM3A5	YLM3A6	YLM3B5	YLM3B6	YLM3C5	YLM3C6	35	
			V型付	YLM3AV5	YLM3AV6	YLM3BV5	YLM3BV6	YLM3CV5	YLM3CV6		
	二段式アンカーメタル上部 （並田タイプ）	上部、下部の組図例			W5U+WW	W4WU+WSLR	W2AU+WWV				36
		Y型丸棒鍛造平タイプ	標準	W4U						37	
			直棒付	W4UR							
			V型付	W4UV							
		Y型丸棒鍛造波付タイプ	標準	W5U							
			直棒付	W5UR							
			V型付	W5UV							
		Y型丸棒溶接タイプ	標準	W2AU	W2BU	W2CU				38	
			直棒付	W2AUR	W2BUR	W2CUR					
			V型付	W2AUV	W2BUV	W2CUV					
		Y型丸棒鍛造平タイプ 〔ネジ部(ナット部)はねじ込み+溶接〕	標準	W4WU						39	
			直棒付	W4WUR							
			V型付	W4WUV							
		Y型丸棒鍛造波付タイプ 〔ネジ部(ナット部)はねじ込み+溶接〕	標準	W5WU							
			直棒付	W5WUR							
			V型付	W5WUV							

耐熱金物詳細図

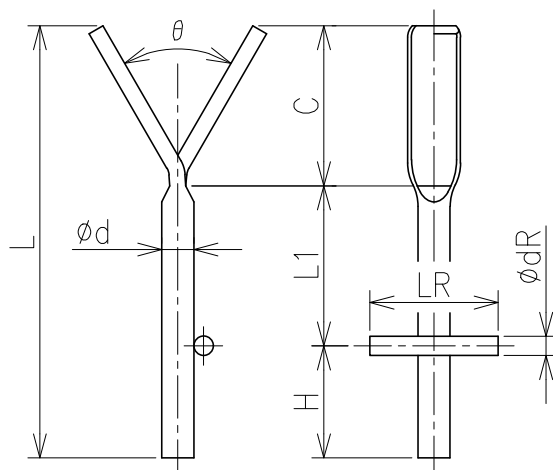
	形 状 別	型 式		品名（品名中のFは自動溶接タイプのフラックス加工を示す）				ページ		
(A) キャスタブル用金物	二段式アンカーメタル下部 （並田タイプ）	ネジ部（ナット部） ねじ込み+溶接タイプ	標準	WW	WWF			40		
			直棒付	WWR	WWRF					
			V型付	WWV	WWVF					
		直棒片ネジタイプ	標準	WSL	WSLF			41		
			直棒付	WSLR	WSLRF					
			V型付	WSLV	WSLVF					
	二段式アンカーメタル （上、下）	丸棒鍛造平タイプ+NM1		YM6/4（上部）	NM1（下部） +（ワッシャー WM1）			42		
		丸棒鍛造波付タイプ+NM1		YM6/5（上部）	NM1（下部） +（ワッシャー WM1）					
	板Y型タイプアンカーメタル・板V型+丸棒タイプ			YM1	YM2	YM2F		43		
	V型アンカーメタル	丸棒V曲げタイプ		VM1	VM1F			44		
		丸棒V曲げ底付タイプ		VM3						
		丸棒V曲げ凹凸付タイプ		VM3A						
		丸棒V曲げ先端曲げタイプ		VM7						
	耐熱鋳鋼ヘッド付アンカーメタル			YLM9	YLM10			45		
	吊りアンカーメタル（天井用）			PM1				46		
(B) アンカーメタル用金物	吊りハンガーメタル（丸棒使用の天井用・側壁用）			PM2	BM1	PMX	BMX	47		
	ハンガーメタル（板材使用の天井用・側壁用）	HM1			HM3			48		
		CM1			CM2			49		
	ハンガーメタル（丸棒使用の側壁用）			SM2	SM3	UM1		50		
(C) フライバー用金物	スタッドボルト・スタッドピン・ツイストピン			SB	SBF	SP	SPF	TP	TPF	51
	ワッシャー類（スピードクリップ）			SBW	WMN1	TPW	SC		52	
	リティナー			AR	BR			53		
(D) その他金物	L型アンカー・YL型アンカーメタル用クリップ			LM1	UM2			54		
	ヘックスチール関係			HxS	LPM3			55		
	チェーンリンク・金網関係	チェーンリンク		FA	FB			56		
		金網関係	菱形金網	LN				57		
			溶接金網	WN						
	荷重受け金物		ブラケットメタル+セクショナルサポート		MB3（MB-67L+MS）	MB3N（MB-102L+MS）			58	

YM4



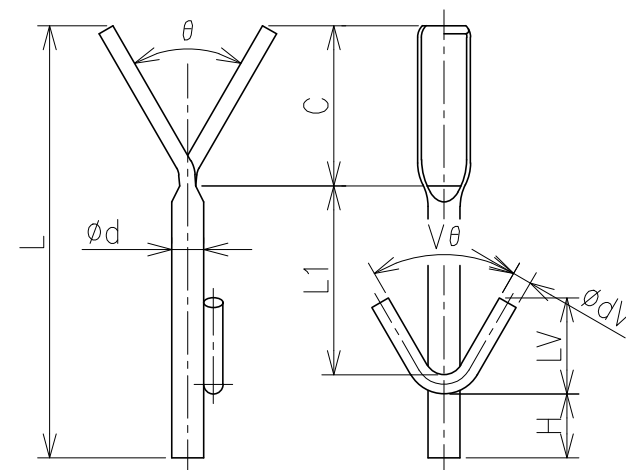
YM4	型式標示	θ -YM4- ϕ d-C-L
YM4F	型式標示	θ -YM4F- ϕ d-C-L

YM4R



YM4R	型式標示	θ -YM4R- ϕ d-C-L- ϕ dR-LR-H
YM4RF	型式標示	θ -YM4RF- ϕ d-C-L- ϕ dR-LR-H

YM4V



YM4V	型式標示	θ -YM4V- ϕ d-C-L- θ - ϕ dV-LV-H
YM4VF	型式標示	θ -YM4VF- ϕ d-C-L- θ - ϕ dV-LV-H

記入例 … 60-YM4F-10-50-100、製品名末尾のFは自動溶接のフラックス加工を示す。

※最小LはYM4(60°)のみ適用

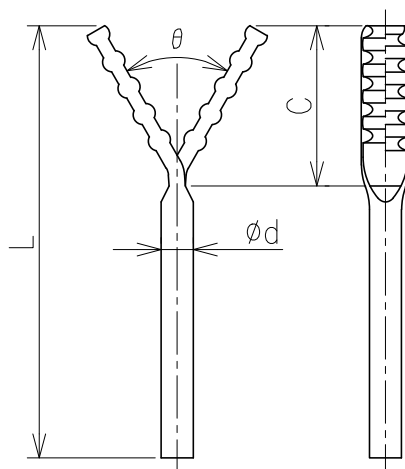
ϕ d	※最小L	C寸法	
		60°	90°
ϕ 8	C+15	15~80	15~60
ϕ 10	C+20	15~90	15~80
ϕ 12	C+25	20~100	20~80
ϕ 14	C+30	30~100	30~80
ϕ 16	C+35	35~100	35~80

鍛造Y型アンカーメタル(並田タイプ)
鍛造平タイプ
YM4. YM4R. YM4V

並田機工株式会社

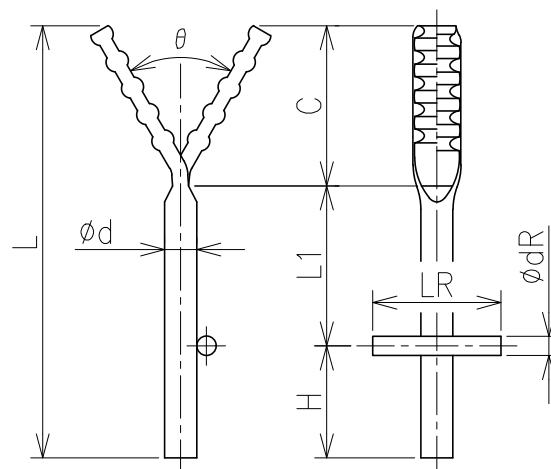
図 番
124

YM5



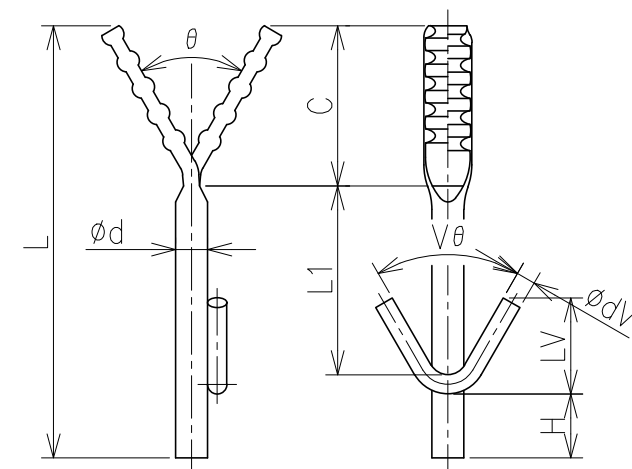
YM5	型式標示	θ -YM5- ϕ d-C-L
YM5F	型式標示	θ -YM5F- ϕ d-C-L

YM5R



YM5R	型式標示	θ -YM5R- ϕ d-C-L- ϕ dR-LR-H
YM5RF	型式標示	θ -YM5RF- ϕ d-C-L- ϕ dR-LR-H

YM5V



YM5V	型式標示	θ -YM5V- ϕ d-C-L- ϕ dV-LV-H
YM5VF	型式標示	θ -YM5VF- ϕ d-C-L- ϕ dV-LV-H

記入例 … 60-YM5-10-50-100

※最小LはYM5(60°)のみ適用

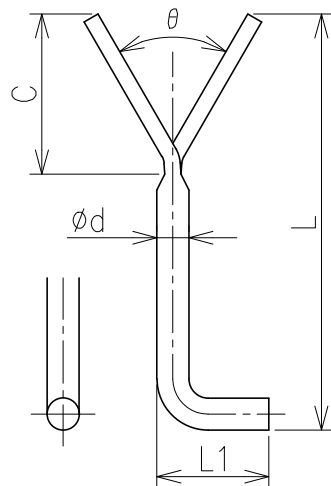
ϕ	※最小L	C寸法	
		60°	90°
ϕ 8	C+15	15~80	15~60
ϕ 10	C+20	15~90	15~80
ϕ 12	C+25	20~100	20~80
ϕ 14	C+30	30~100	30~80
ϕ 16	C+35	35~100	35~80

鍛造Y型アンカーメタル(並田タイプ)
鍛造波付タイプ
YM5. YM5R. YM5V

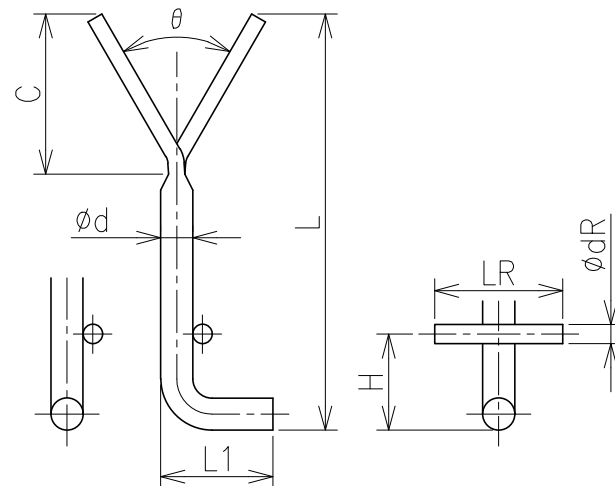
 並田機工株式会社

図 番
125

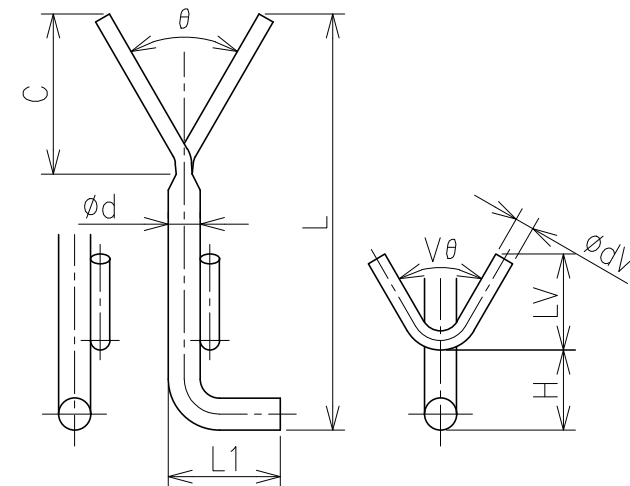
YLM4/6



YLM4R6



YLM4V6



YLM4/5

YLM4/5	型式標示	θ -YLM4/5- ϕd -C-L-L1
YLM4/6	型式標示	θ -YLM4/6- ϕd -C-L-L1

YLM4R5

YLM4R5	型式標示	θ -YLM4R5- ϕd -C-L-L1- ϕdR -LR-H
YLM4R6	型式標示	θ -YLM4R6- ϕd -C-L-L1- ϕdR -LR-H

YLM4V5

YLM4V5	型式標示	θ -YLM4V5- ϕd -C-L-L1- θ - ϕdV -LV-H
YLM4V6	型式標示	θ -YLM4V6- ϕd -C-L-L1- θ - ϕdV -LV-H

記入例 … 60-YLM4/5-10-50-100-40 L1は ϕd の3倍以上。(指定なき場合は ϕd の3倍)

品名末尾の5は脚部の曲げ方向がYに対して直角方向

品名末尾の6は脚部の曲げ方向がYに対して並行方向(本図通り)

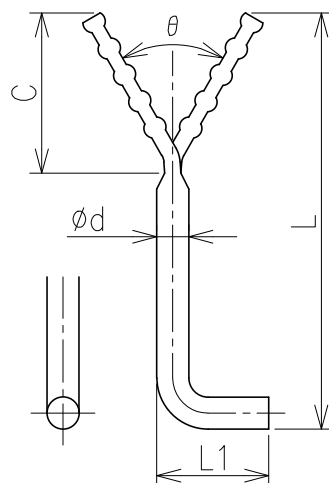
鍛造YL型アンカーメタル(並田タイプ)
鍛造平タイプ

YLM4. YLM4R. YLM4V

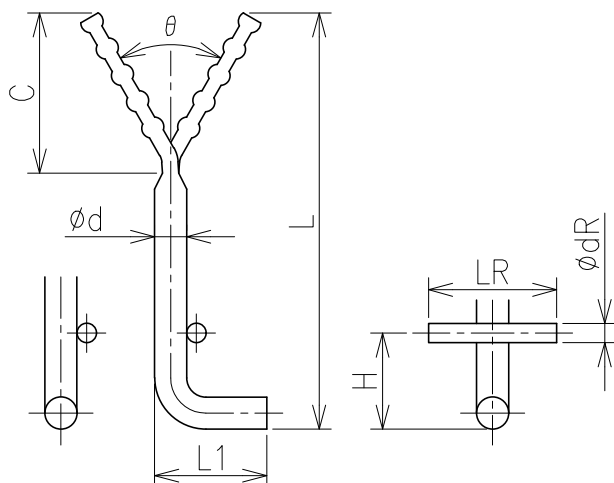
 並田機工株式会社

図 番
126

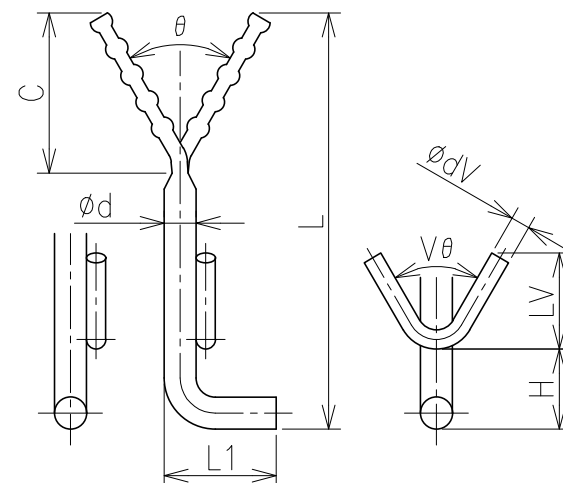
YLM5/6



YLM5R6



YLM5V6



YLM5/5

YLM5R5

YLM5V5

YLM5/5	型式標示	θ -YLM5/5- ϕ d-C-L-L1
YLM5/6	型式標示	θ -YLM5/6- ϕ d-C-L-L1

YLM5R5	型式標示	θ -YLM5R5- ϕ d-C-L-L1- ϕ dR-LR-H
YLM5R6	型式標示	θ -YLM5R6- ϕ d-C-L-L1- ϕ dR-LR-H

YLM5V5	型式標示	θ -YLM5V5- ϕ d-C-L-L1- θ - ϕ dV-LV-H
YLM5V6	型式標示	θ -YLM5V6- ϕ d-C-L-L1- θ - ϕ dV-LV-H

記入例 … 60-YLM5/5-10-50-100-40 L1は ϕ dの3倍以上。(指定なき場合は ϕ dの3倍)

品名末尾の5は脚部の曲げ方向がYに対して直角方向

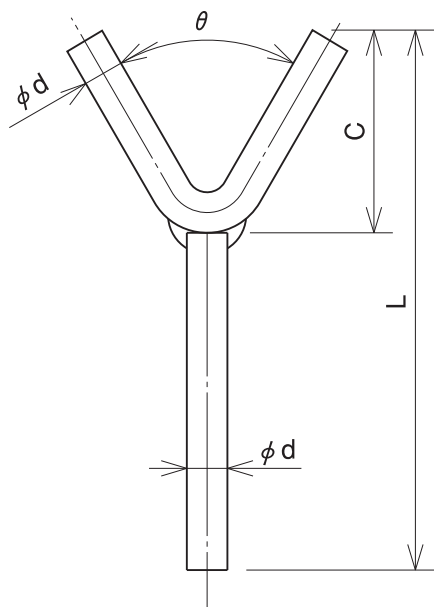
品名末尾の6は脚部の曲げ方向がYに対して並行方向(本図通り)

鍛造YL型アンカーメタル(並田タイプ)
鍛造波付タイプ
YLM5. YLM5R. YLM5V

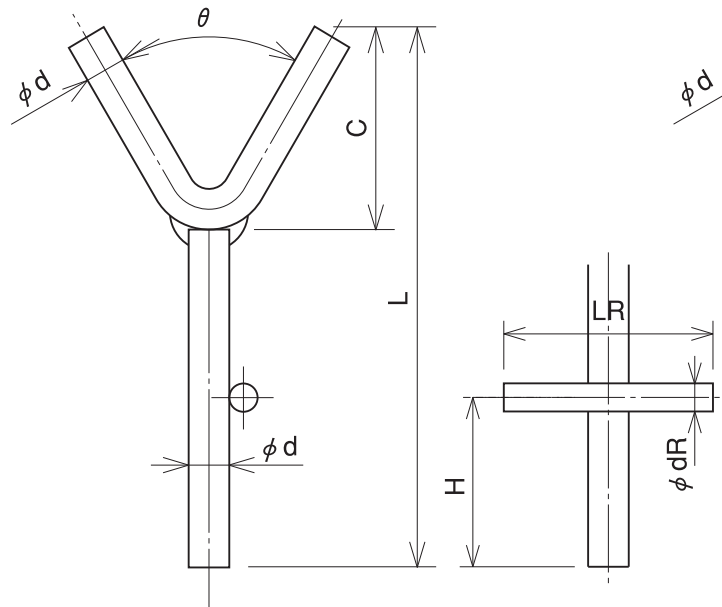
 並田機工株式会社

図番
127

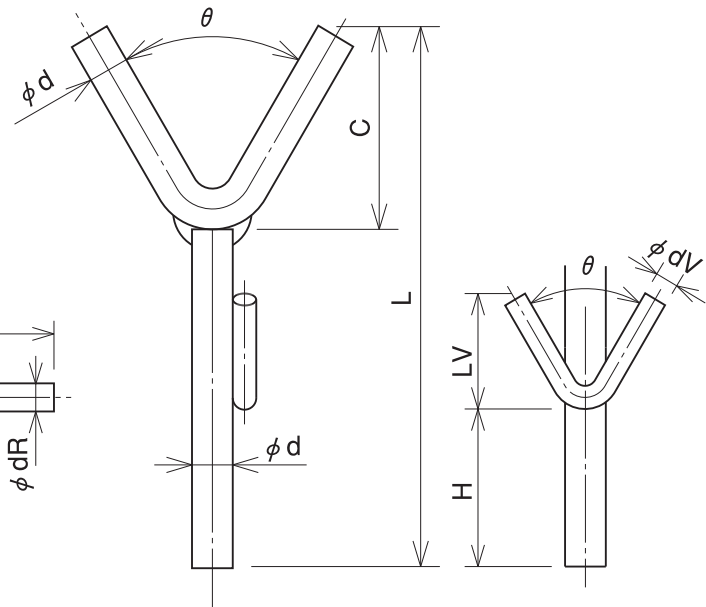
YM2A



YM2AR



YM2AV



YM2A	型式標示	θ -YM2A- ϕd -C-L
YM2AF	型式標示	θ -YM2AF- ϕd -C-L

YM2AR	型式標示	θ -YM2AR- ϕd -C-L- ϕdR -LR-H
YM2ARF	型式標示	θ -YM2ARF- ϕd -C-L- ϕdR -LR-H

YM2AV	型式標示	θ -YM2AV- ϕd -C-L- θ - ϕdV -LV-H
YM2AVF	型式標示	θ -YM2AVF- ϕd -C-L- θ - ϕdV -LV-H

記入例 … 60-YM2AF-10-50-100、製品名末尾のFは自動溶接のフラックス加工を示す。

溶接型アンカーメタル
Aタイプ

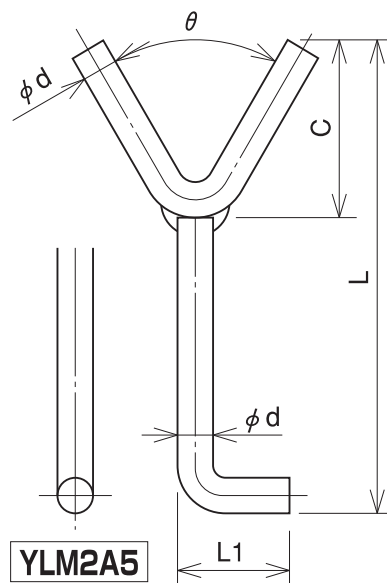
YM2A. YM2AR. YM2AV

 並田機工株式会社

図 番

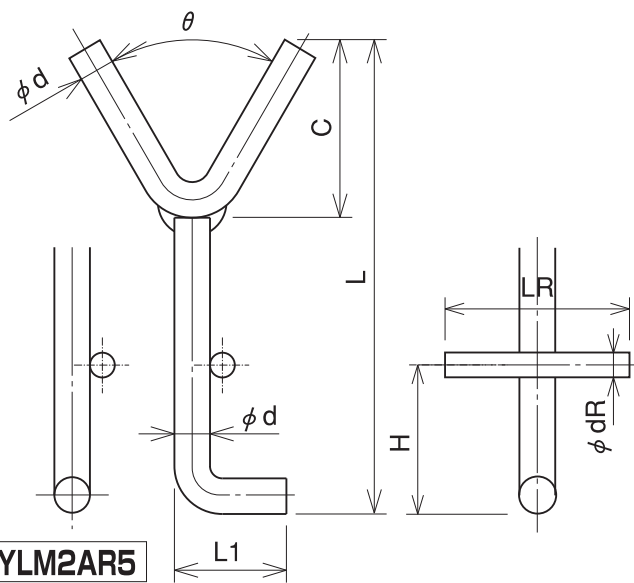
128

YLM2A6



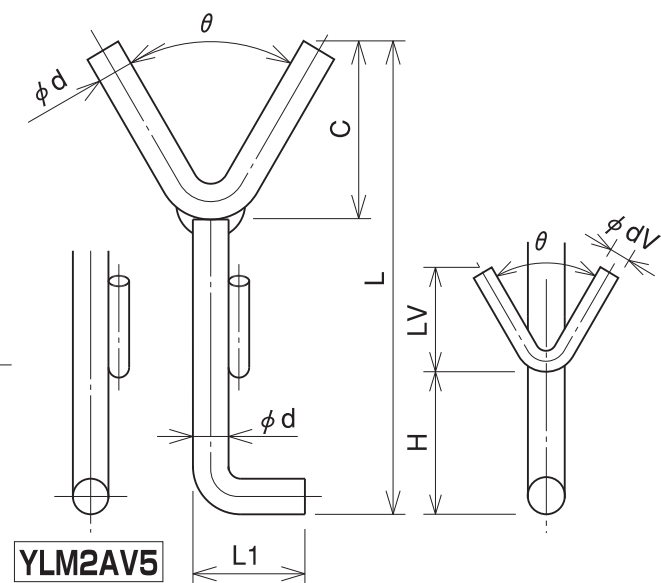
YLM2A5

YLM2AR6



YLM2AR5

YLM2AV6



YLM2AV5

YLM2A5	型式標示	θ -YLM2A5- ϕd -C-L-L1
YLM2A6	型式標示	θ -YLM2A6- ϕd -C-L-L1

YLM2AR5	型式標示	θ -YLM2AR5- ϕd -C-L-L1- ϕdR -LR-H
YLM2AR6	型式標示	θ -YLM2AR6- ϕd -C-L-L1- ϕdR -LR-H

YLM2AV5	型式標示	θ -YLM2AV5- ϕd -C-L-L1- θ - ϕdV -LV-H
YLM2AV6	型式標示	θ -YLM2AV6- ϕd -C-L-L1- θ - ϕdV -LV-H

記入例 … 60-YLM2A6-10-50-100-40 L1は ϕd の3倍以上。(指定なき場合は ϕd の3倍)

品名末尾の5は脚部の曲げ方向がYに対して直角方向

品名末尾の6は脚部の曲げ方向がYに対して並行方向 (本図通り)

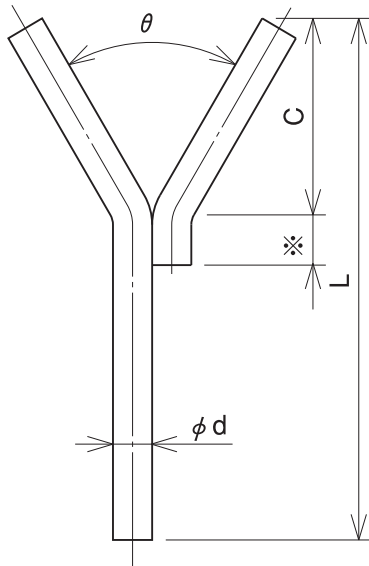
溶接型アンカーメタル
Aタイプ

YLM2A, YLM2AR, YLM2AV

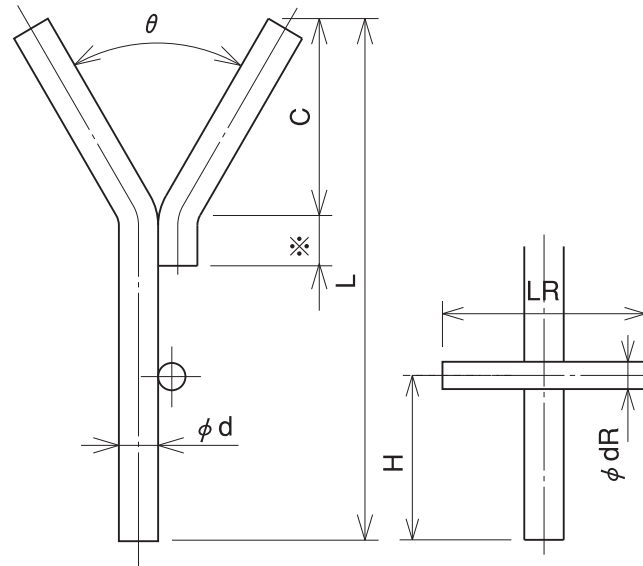
 並田機工株式会社

図 番
129

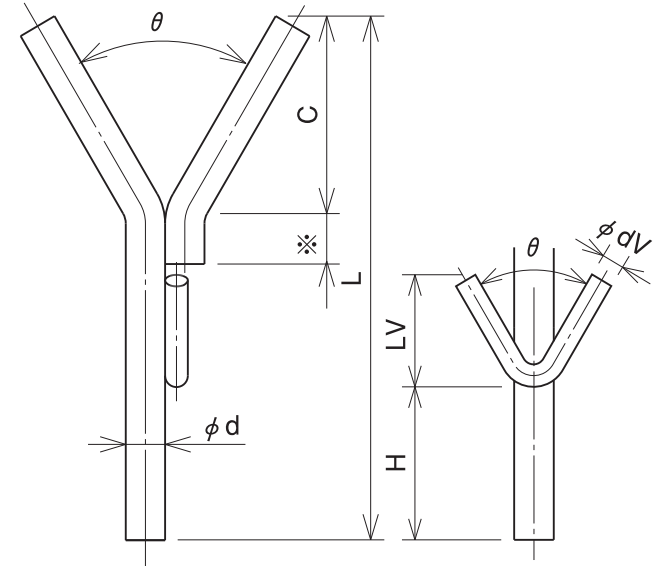
YM2B



YM2BR



YM2BV



YM2B	型式標示	θ -YM2B- ϕd -C-※-L
YM2BF	型式標示	θ -YM2BF- ϕd -C-※-L

YM2BR	型式標示	θ -YM2BR- ϕd -C-※-L- ϕdR -LR-H
YM2BRF	型式標示	θ -YM2BRF- ϕd -C-※-L- ϕdR -LR-H

YM2BV	型式標示	θ -YM2BV- ϕd -C-※-L- ϕdV -LV-H
YM2BVF	型式標示	θ -YM2BVF- ϕd -C-※-L- ϕdV -LV-H

記入例 … 60-YM2BF-10-50-100、製品名末尾のFは自動溶接のフラックス加工を示す。
※印は重ね代を示す。(指示なき場合は ϕd の1.5倍)

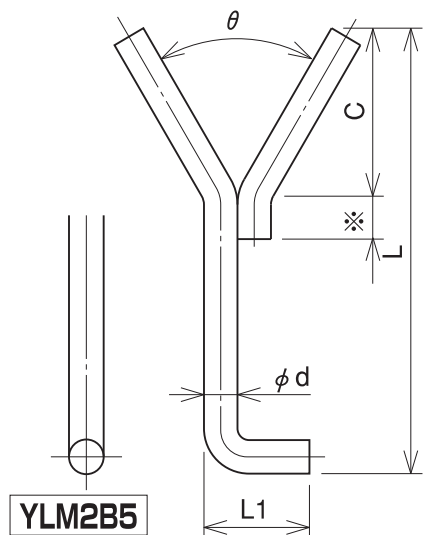
溶接型アンカーメタル
Bタイプ

YM2B. YM2BR. YM2BV

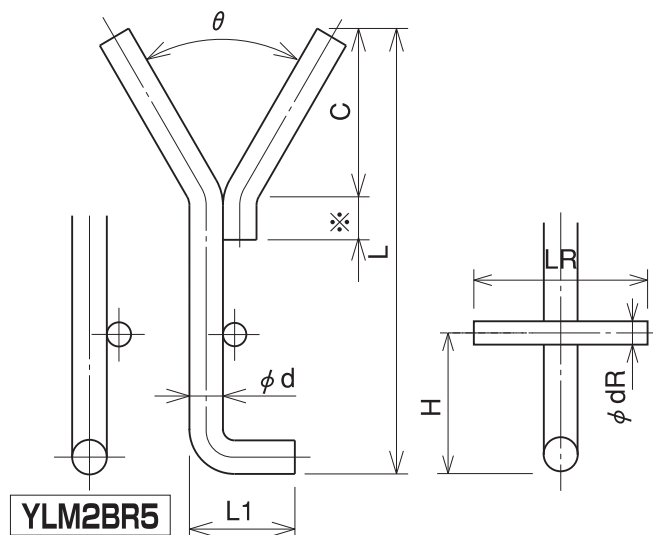
 並田機工株式会社

図 番
130

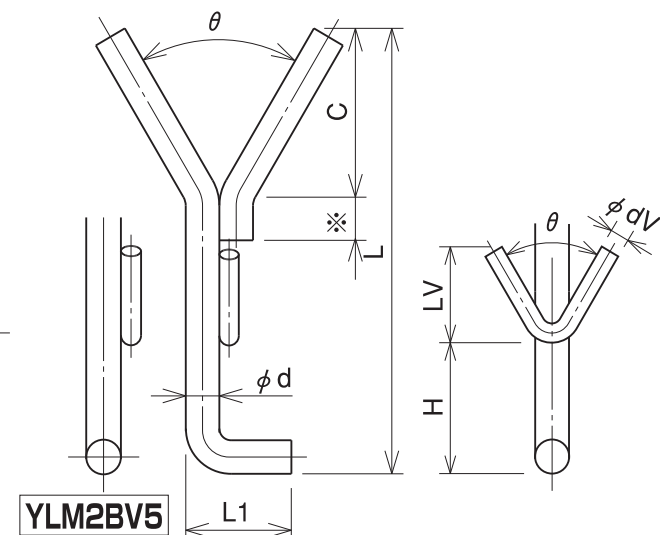
YLM2B6



YLM2BR6



YLM2BV6



YLM2B5	型式標示	θ -YLM2B5- ϕd -C-※-L-L1
YLM2B6	型式標示	θ -YLM2B6- ϕd -C-※-L-L1

YLM2BR5	型式標示	θ -YLM2BR5- ϕd -C-※-L-L1- ϕdR -LR-H
YLM2BR6	型式標示	θ -YLM2BR6- ϕd -C-※-L-L1- ϕdR -LR-H

YLM2BV5	型式標示	θ -YLM2BV5- ϕd -C-※-L-L1- θ - ϕdV -LV-H
YLM2BV6	型式標示	θ -YLM2BV6- ϕd -C-※-L-L1- θ - ϕdV -LV-H

※印は重ね代を示す。(指示なき場合は ϕd の1.5倍)

記入例 … 60-YLM2B6-10-50-100-40 L1は ϕd の3倍以上。(指定なき場合は ϕd の3倍)

品名末尾の5は脚部の曲げ方向がYに対して直角方向

品名末尾の6は脚部の曲げ方向がYに対して並行方向(本図通り)

溶接型アンカーメタル
Bタイプ

YLM2B. YLM2BR. YLM2BV

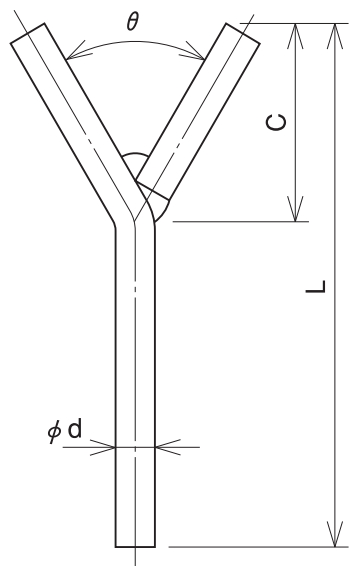


並田機工株式会社

図番

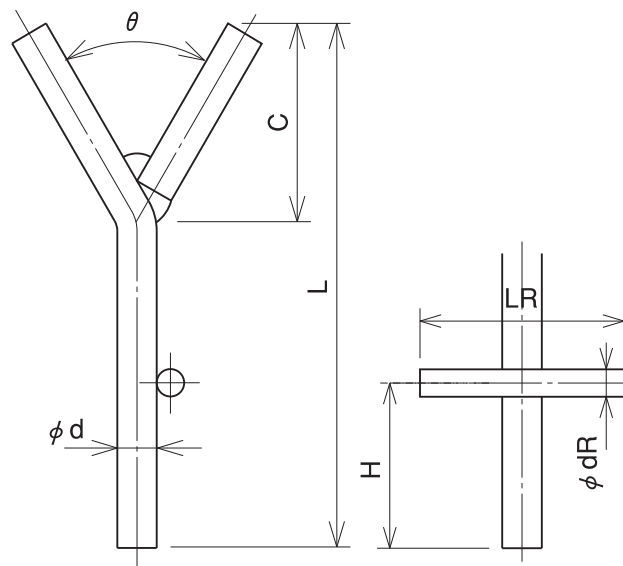
131

YM2C



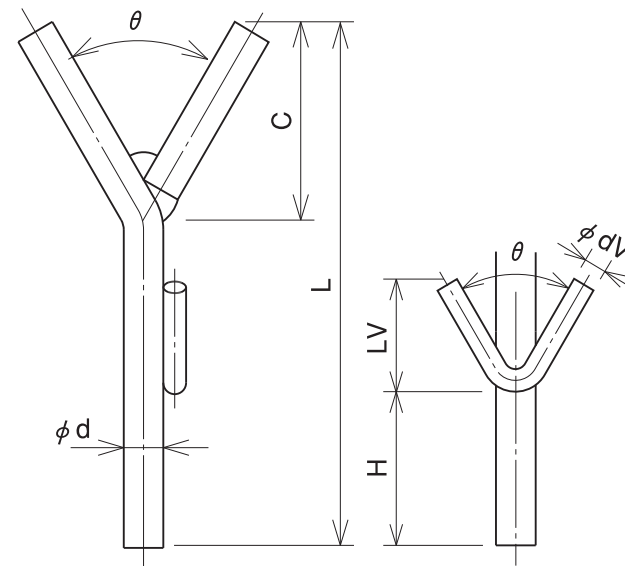
YM2C	型式標示	θ -YM2C- ϕd -C-L
YM2CF	型式標示	θ -YM2CF- ϕd -C-L

YM2CR



YM2CR	型式標示	θ -YM2CR- ϕd -C-L- ϕdR -LR-H
YM2CRF	型式標示	θ -YM2CRF- ϕd -C-L- ϕdR -LR-H

YM2CV



YM2CV	型式標示	θ -YM2CV- ϕd -C-L- θ - ϕdV -LV-H
YM2CVF	型式標示	θ -YM2CVF- ϕd -C-L- θ - ϕdV -LV-H

記入例 … 60-YM2CF-10-50-100、製品名末尾のFは自動溶接のフラックス加工を示す。

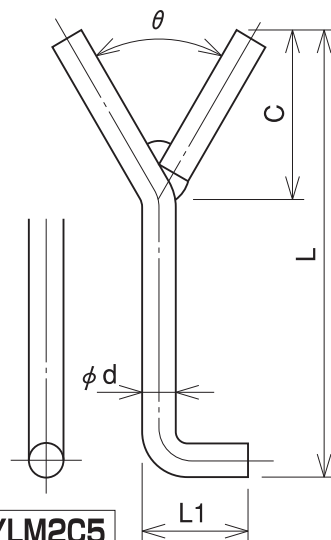
溶接型アンカーメタル
Cタイプ

YM2C. YM2CR. YM2CV

 並田機工株式会社

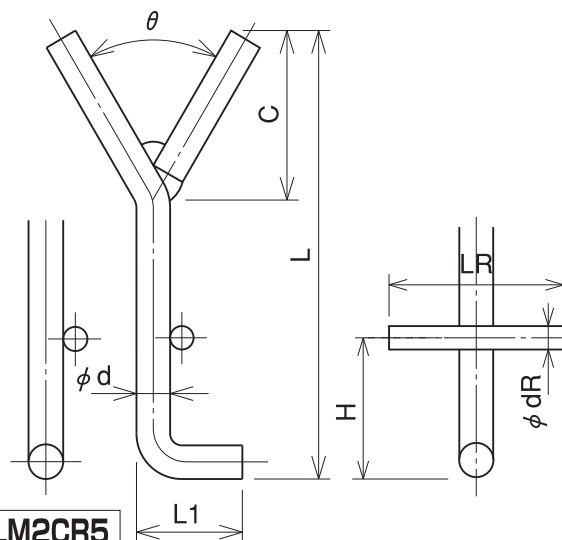
図 番
132

YLM2C6



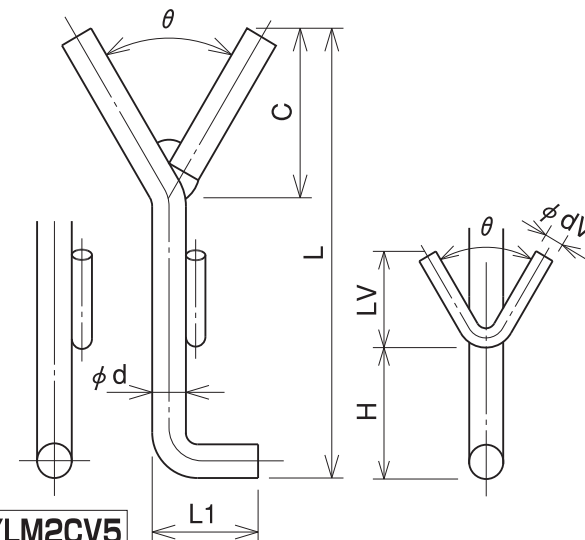
YLM2C5

YLM2CR6



YLM2CR5

YLM2CV6



YLM2CV5

YLM2C5	型式標示	θ -YLM2C5- ϕd -C-L-L1
YLM2C6	型式標示	θ -YLM2C6- ϕd -C-L-L1

YLM2CR5	型式標示	θ -YLM2CR5- ϕd -C-L-L1- ϕdR -LR-H
YLM2CR6	型式標示	θ -YLM2CR6- ϕd -C-L-L1- ϕdR -LR-H

YLM2CV5	型式標示	θ -YLM2CV5- ϕd -C-L-L1- θ - ϕdV -LV-H
YLM2CV6	型式標示	θ -YLM2CV6- ϕd -C-L-L1- θ - ϕdV -LV-H

記入例 … 60-YLM2C6-10-50-100-40 L1は ϕd の3倍以上。(指定なき場合は ϕd の3倍)

品名末尾の5は脚部の曲げ方向がYに対して直角方向

品名末尾の6は脚部の曲げ方向がYに対して並行方向(本図通り)

溶接型アンカーメタル
Cタイプ

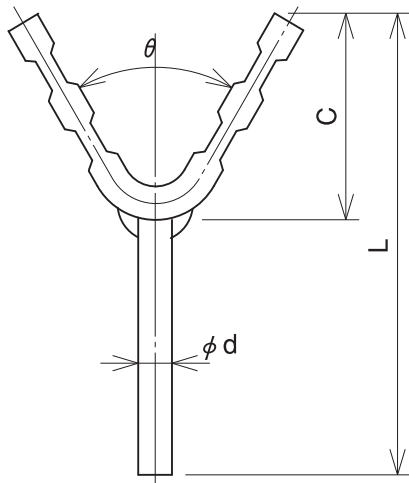
YLM2C. YLM2CR. YLM2CV

並田機工株式会社

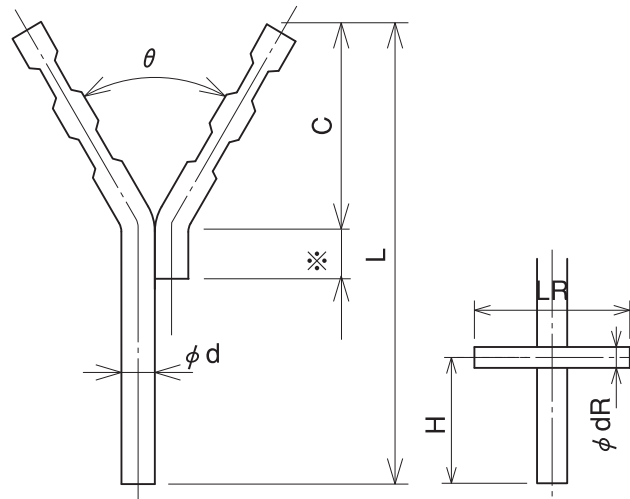
図番

133

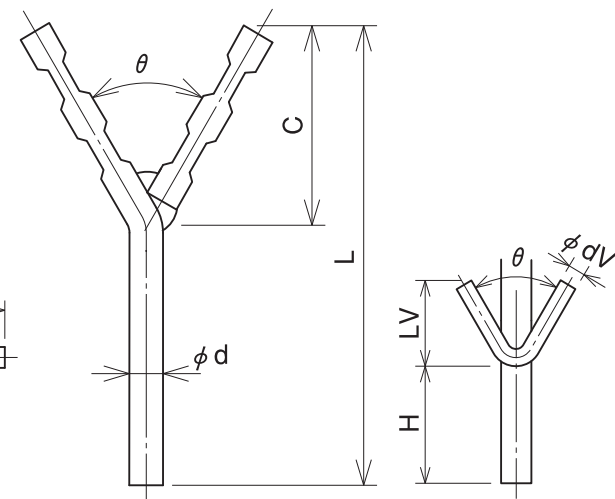
YM3A



YM3B



YM3C

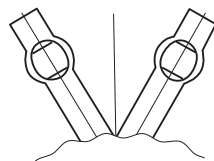


線径	C寸法に対する凹の数		
	54以下	55以上	60以上
8	1	2	2
9	1	2	2
10	1	2	2
12	1	1	2
13	1	1	2
14	1	1	2
16	1	1	2

記入例 … 60-YM3B-10-50-20-100

※印は重ね代を示す。(指示なき場合はφdの1.5倍)

YM3A	型式標示	θ-YM3A-φd-C-L
YM3B	型式標示	θ-YM3B-φd-C-※-L
YM3C	型式標示	θ-YM3C-φd-C-L



C寸法が小さい場合凹みの方向が、
本図の様な方向になる場合がある。

C寸法
49以下

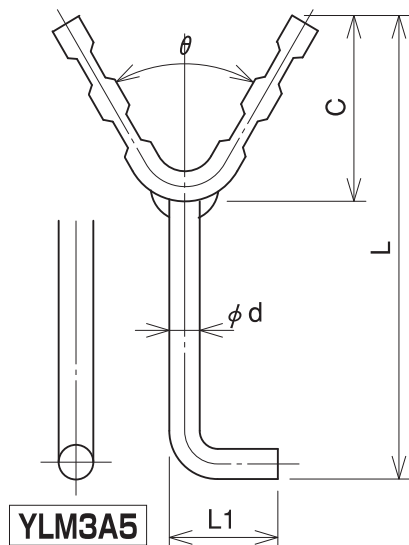
溶接型アンカーメタル(凹凸付)
Aタイプ. Bタイプ. Cタイプ

YM3A. YM3B. YM3C

並田機工株式会社

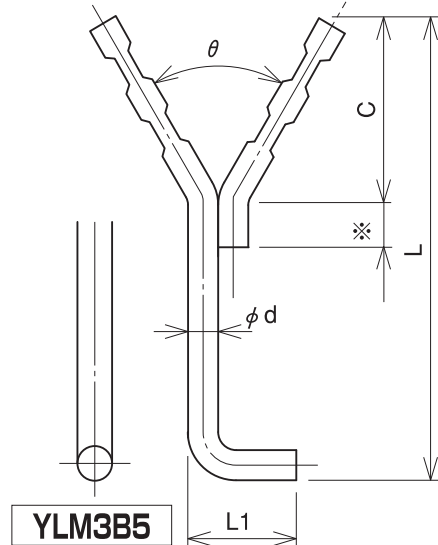
図 番
134

YLM3A6



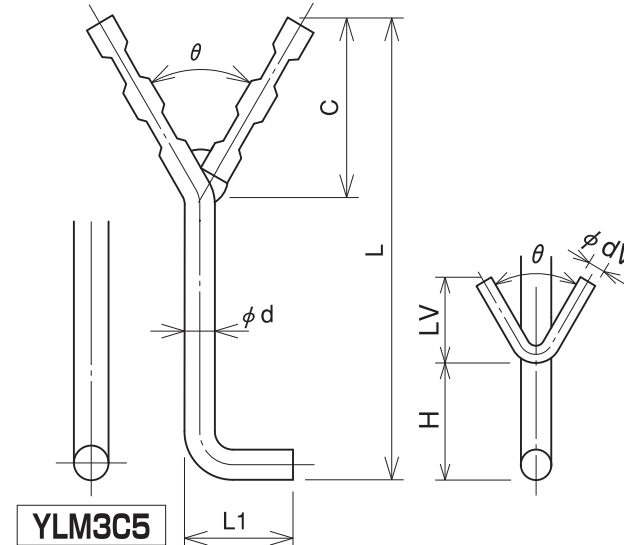
YLM3A5

YLM3B6

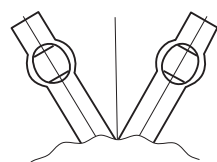


YLM3B5

YLM3C6



YLM3C5



C寸法が小さい場合凹みの方向が、
本図の様な方向になる場合がある。

C寸法
49以下

L1はφdの3倍以上。(指定なき場合はφdの3倍)

品名末尾の5は脚部の曲げ方向がYに対して直角方向

品名末尾の6は脚部の曲げ方向がYに対して並行方向 (本図通り)

線径	C寸法に対する凹の数		
	54以下	55以上	60以上
8	1	2	2
9	1	2	2
10	1	2	2
12	1	1	2
13	1	1	2
14	1	1	2
16	1	1	2

YLM3A5	型式標示	θ-YLM3A5-φd-C-L-L1
YLM3A6	型式標示	θ-YLM3A6-φd-C-L-L1
YLM3B5	型式標示	θ-YLM3B5-φd-C-※-L-L1
YLM3B6	型式標示	θ-YLM3B6-φd-C-※-L-L1
YLM3C5	型式標示	θ-YLM3C5-φd-C-L-L1
YLM3C6	型式標示	θ-YLM3C6-φd-C-L-L1

溶接型アンカーメタル(凹凸付)
Aタイプ. Bタイプ. Cタイプ

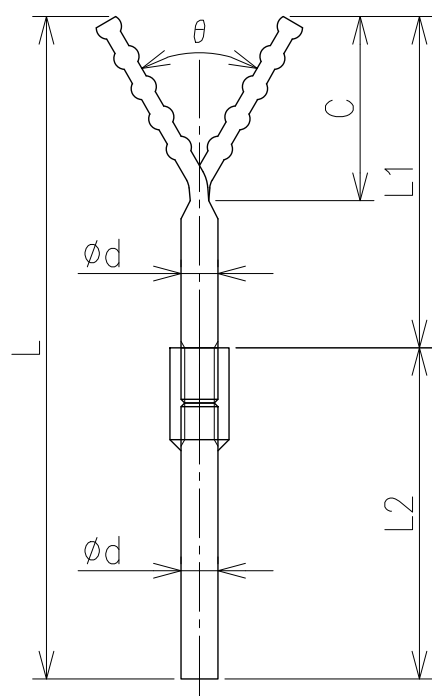
YLM3A. YLM3B. YLM3C



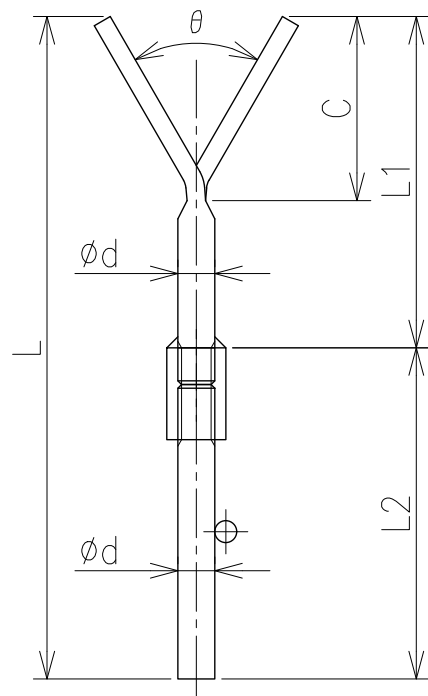
並田機工株式会社

図 番

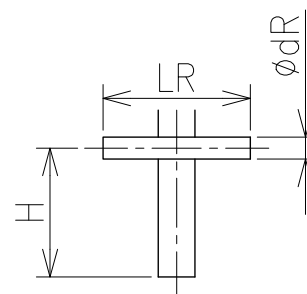
135



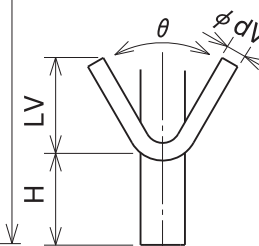
W5U
WW



W4WU
WSLR



W2AU
WWV



本図は二段アンカーメタルの上部と下部の組み合わせの一例を示す、
上部と下部で夫々の別図に示す各部材で、ご希望の組み合わせを選定願います。

二段式アンカーメタル 組図
並田タイプ

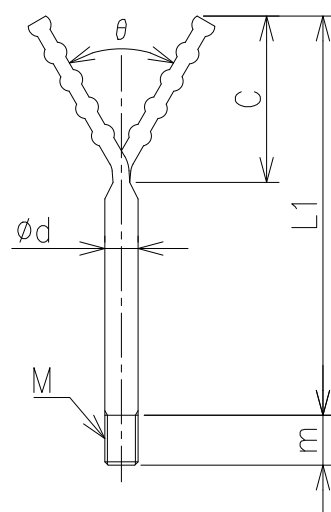
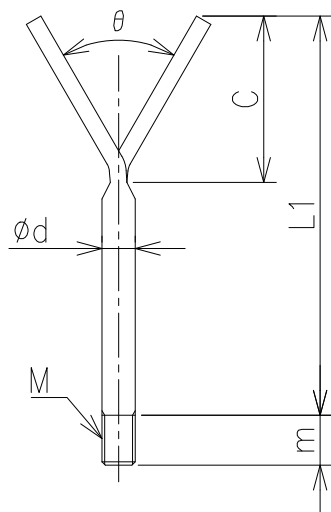
並田機工株式会社

図 番
136

W4U

W5U

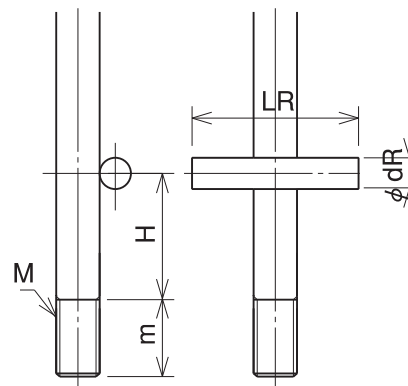
標準タイプ



W4UR

W5UR

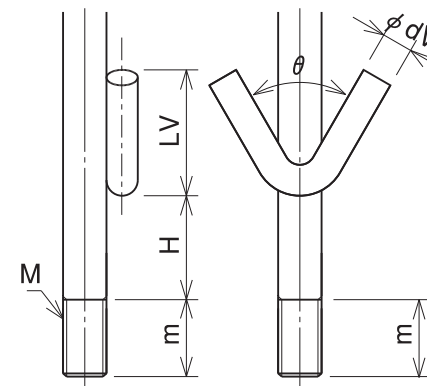
標準タイプ+直棒 (RB)



W4UV

W5UV

標準タイプ+V型



W4U 型式標示 θ -W4U- ϕ d-C-L1-M-m

W5U 型式標示 θ -W5U- ϕ d-C-L1-M-m

記入例 ... 60-W5U-10-50-100-M10-15

ϕ d	L1 (W4U, W5U)		M	m
ϕ 8	最小	45	M8	12
ϕ 10	"	55	M10	15
ϕ 12	"	60	M12	18
ϕ 14	"	70	M14	21
ϕ 16	"	80	M16	24

W4UR	型式標示	θ -W4UR- ϕ d-C-L1-M-m- ϕ dR-LR-H
W5UR	型式標示	θ -W5UR- ϕ d-C-L1-M-m- ϕ dR-LR-H

W4UV	型式標示	θ -W4UV- ϕ d-C-L1-M-m- θ - ϕ dV-LV-H
W5UV	型式標示	θ -W5UV- ϕ d-C-L1-M-m- θ - ϕ dV-LV-H

別図に示す二段アンカーメタル下部との組み合わせで、ご希望の組み合わせを選定願います。

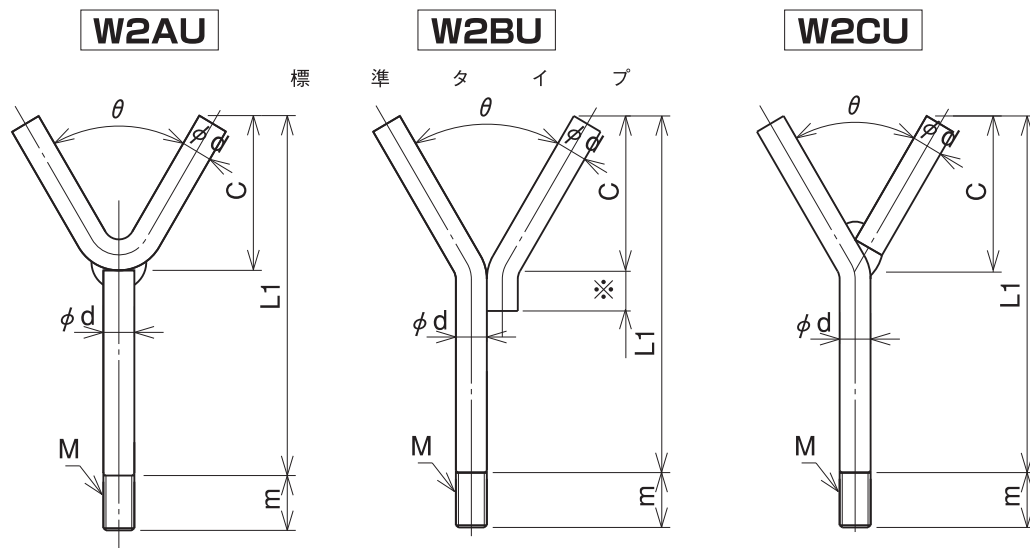
二段式アンカーメタル 上部 (U)
鍛造型 並田タイプ

W4U. W4UR. W4UV
W5U. W5UR. W5UV

 **並田機工株式会社**

図 番

137



W2AU 型式標示 θ -W2AU- ϕd -C-L1-M-m

W2BU 型式標示 θ -W2BU- ϕd -C-※-L1-M-m

W2CU 型式標示 θ -W2CU- ϕd -C-L1-M-m

記入例 … 60-W2BU-10-50-20-100-M10-15

ϕd	L1 (W2AU, W2CU)		L1 (W2BU)		M	m
$\phi 8$	最小	45	最小	45	M8	12
$\phi 10$	〃	45	〃	45	M10	15
$\phi 12$	〃	50	〃	50	M12	18
$\phi 14$	〃	60	〃	70	M14	21
$\phi 16$	〃	60	〃	70	M16	24

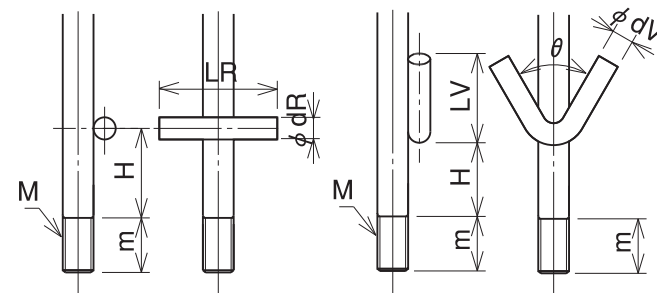
別図に示す二段アンカーメタル下部との組み合わせで、ご希望の組み合わせを選定願います。

W2AUR
W2BUR
W2CUR

W2AUV
W2BUV
W2CUV

標準タイプ+直棒 (RB)

標準タイプ+V型



W2AUR	型式標示	θ -W2AUR- ϕd -C-L1-M-m- ϕdR -LR-H
W2BUR	型式標示	θ -W2BUR- ϕd -C-※-L1-M-m- ϕdR -LR-H
W2CUR	型式標示	θ -W2CUR- ϕd -C-L1-M-m- ϕdR -LR-H
W2AUV	型式標示	θ -W2AUV- ϕd -C-L1-M-m- θ - ϕdV -LV-H
W2BUV	型式標示	θ -W2BUV- ϕd -C-※-L1-M-m- θ - ϕdV -LV-H
W2CUV	型式標示	θ -W2CUV- ϕd -C-L1-M-m- θ - ϕdV -LV-H

※印は重ね代を示す。(指示なき場合は ϕd の1.5倍)

二段式アンカーメタル 上部 (U)
溶接タイプ

W2AU. W2AUR. W2AUV
W2BU. W2BUR. W2BUV
W2CU. W2CUR. W2CUV

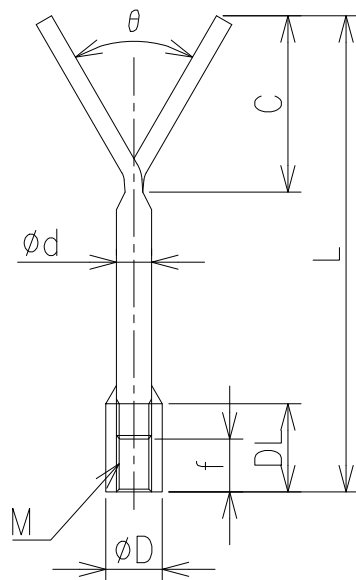
並田機工株式会社

図 番

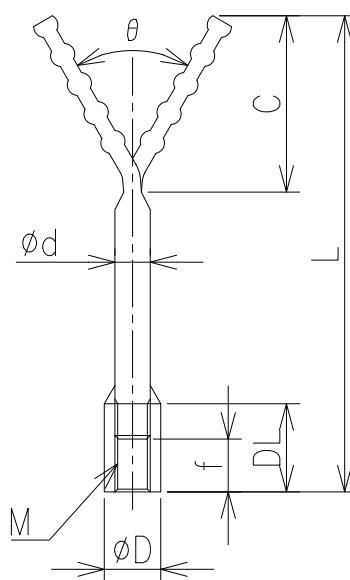
138

W4WU

標準タイプ



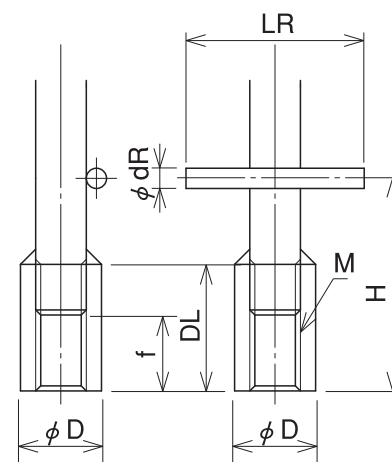
W5WU



W4WUR

W5WUR

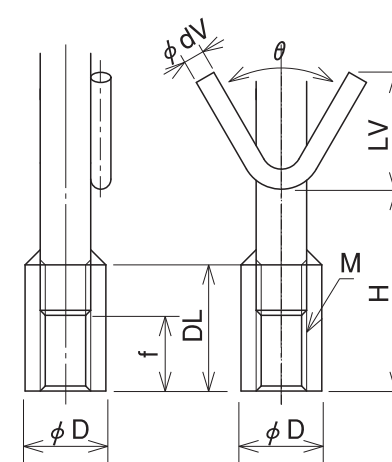
標準タイプ+直棒 (RB)



W4WUV

W5WUV

標準タイプ+V型



W4WU	型式標示	θ -W4WU- ϕ d-C-L1-M-f	W5WU	型式標示	θ -W5WU- ϕ d-C-L1-M-f
------	------	-----------------------------------	------	------	-----------------------------------

記入例 ... 60-W4WU-10-50-100-M10-15

ϕ d	L1 (W4WU, W5WU)	ϕ D	f	M	DL
ϕ 8	最小 C+f+15	ϕ 12	12	M8	20
ϕ 10	" C+f+20	ϕ 16	15	M10	25
ϕ 12	" C+f+25	ϕ 20	18	M12	30
ϕ 14	" C+f+30	ϕ 22	21	M14	35
ϕ 16	" C+f+35	ϕ 24	24	M16	40

W4WUR	型式標示	θ -W4WUR- ϕ d-C-L1-M-f- ϕ dR-LR-H
W5WUR	型式標示	θ -W5WUR- ϕ d-C-L1-M-f- ϕ dR-LR-H

W4WUV	型式標示	θ -W4WUV- ϕ d-C-L1-M-f- θ - ϕ dV-LV-H
W5WUV	型式標示	θ -W5WUV- ϕ d-C-L1-M-f- θ - ϕ dV-LV-H

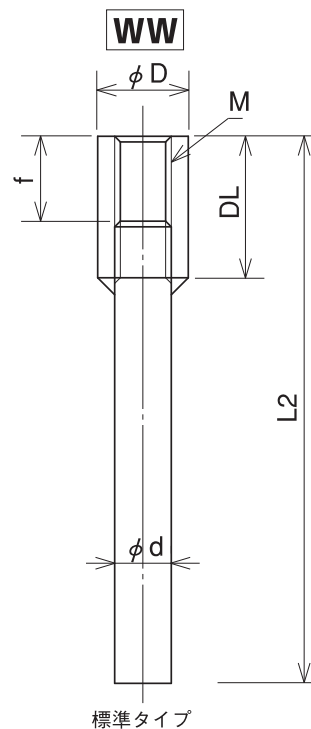
二段式アンカーメタル 上部 (U)
並田タイプ

W4WU, W4WUR, W4WUV
W5WU, W5WUR, W5WUV

並田機工株式会社

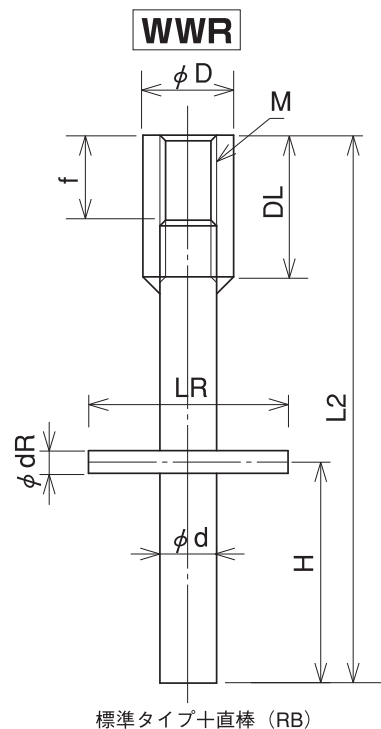
図番
139

別図に示す二段アンカーメタル下部との組み合わせでご希望の組み合わせを選定願います。



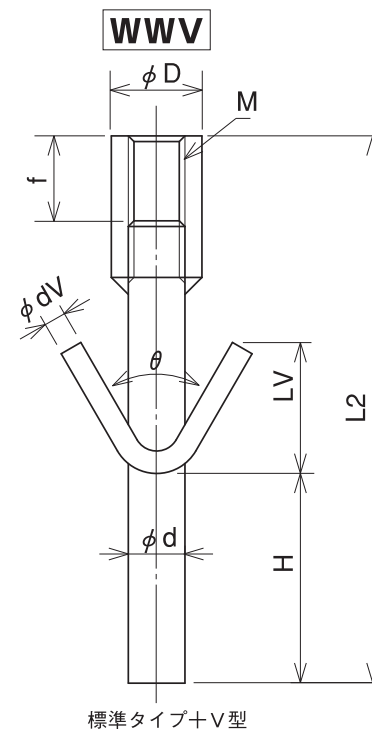
標準タイプ

WW	型式標示	WW-φd-L2-M-f
WWF	型式標示	WWF-φd-L2-M-f



標準タイプ+直棒 (RB)

WWR	型式標示	WWR-φd-L2-M-f-φdR-LR-H
WWRF	型式標示	WWRF-φd-L2-M-f-φdR-LR-H



標準タイプ+V型

WWV	型式標示	WWV-φd-L2-M-f-θ-φdV-LV-H
WWVF	型式標示	WWVF-φd-L2-M-f-θ-φdV-LV-H

記入例 … WW-10-100-M10-15

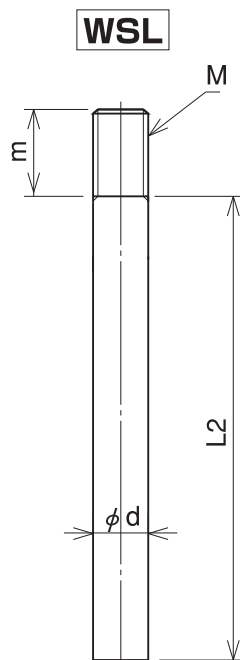
φd	φD	f	M	DL
φ8	φ12	12	M8	20
φ10	φ16	15	M10	25
φ12	φ20	18	M12	30
φ14	φ22	21	M14	35
φ16	φ24	24	M16	40
φ20	φ30	30	M20	50

別図に示す二段アンカーマタル上部との組み合わせでご希望の組み合わせを選定願います。

二段式アンカーマタル(L)
並田タイプ
WW. WWR. WWV

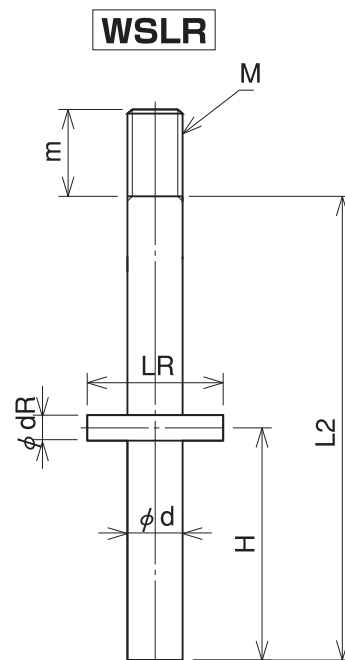
並田機工株式会社

図 番
140



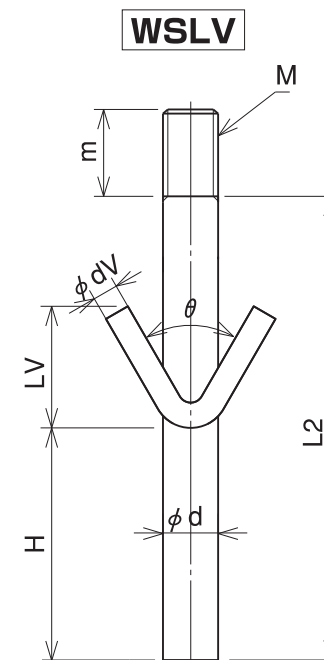
標準タイプ

WSL	型式標示	WSL-φd-L2-M-m
WSLF	型式標示	WSLF-φd-L2-M-m



標準タイプ+直棒 (RB)

WSLR	型式標示	WSLR-φd-L2-M-m-φdR-LR-H
WSLRF	型式標示	WSLRF-φd-L2-M-m-φdR-LR-H



標準タイプ+V型

WSLV	型式標示	WSLV-φd-L2-M-m-θ-φdV-LV-H
WSLVF	型式標示	WSLVF-φd-L2-M-m-θ-φdV-LV-H

記入例 … WSLF-10-100-M10-15、製品名末尾のFは自動溶接のフラックス加工を示す。

φd	M	m
φ8	M8	12
φ10	M10	15
φ12	M12	18
φ14	M14	21
φ16	M16	24

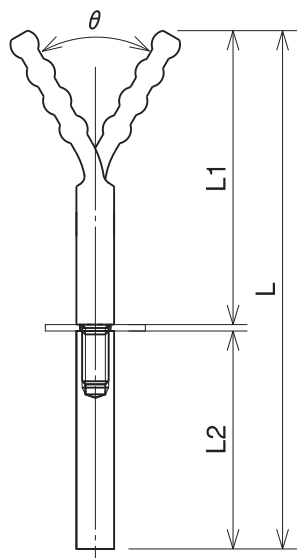
別図に示す二段アンカーメタル上部との組み合わせでご希望の組み合わせを選定願います。

二段式アンカーメタル (L)
並田タイプ

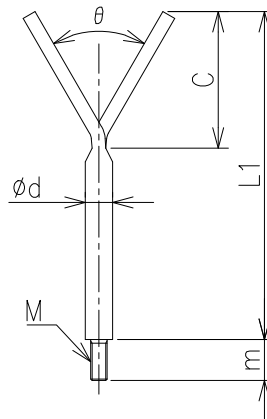
WSL, WSLR, WSLV

 **並田機工株式会社**

図 番
141



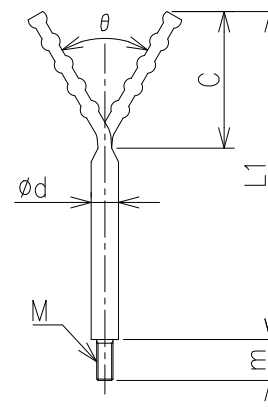
YM6/4



YM6/4	型式標示	θ YM6/4- ϕ d-C-L1-M-m
-------	------	-----------------------------------

記入例 ... YM6/4-10-50-100-M10-15

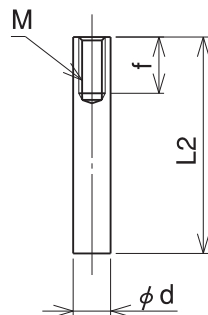
YM6/5



YM6/5	型式標示	θ YM6/5- ϕ d-C-L1-M-m
-------	------	-----------------------------------

YM6/5
WM1を使用可能
NM1

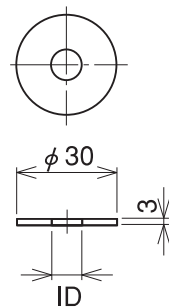
NM1



NM1	型式標示	NM1- ϕ d-L2-M-f
-----	------	----------------------

記入例 ... NM1-12-100-M8-12

WM1



WM1	型式標示	WM1
-----	------	-----

標準寸法	M	f or m	ϕ d	WM1のID
	M8	12	12	10
	M10	15	16	12
	M12	18	20	14
	M14	21	22	16
	M16	24	24	18

二段式アンカーメタル(上、下)

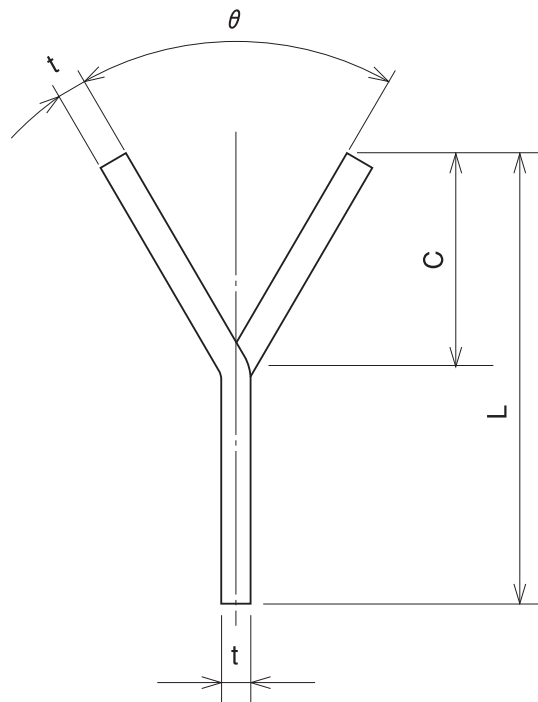
YM6/4. YM6/5. NM1. WM1

並田機工株式会社

図 番

142

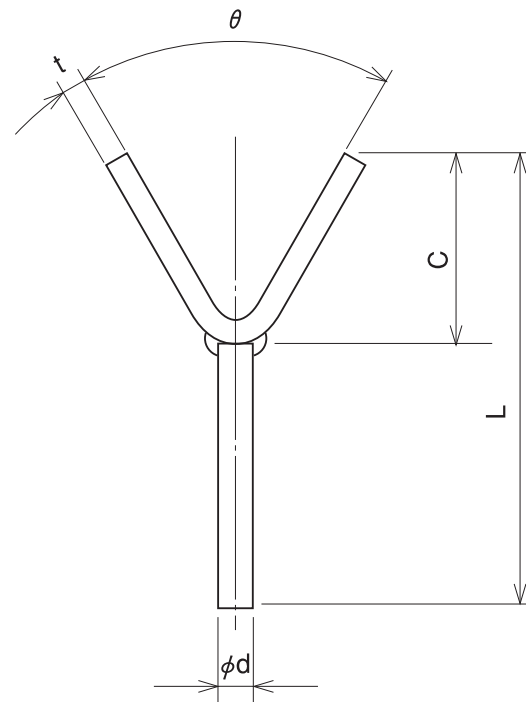
YM1



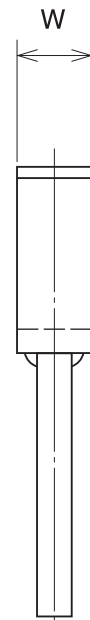
YM1	型式標示	θ -YM1-t-W-C-L
-----	------	-----------------------



YM2



YM2	型式標示	θ -YM2-t-W-C- ϕ d-L
YM2F	型式標示	θ -YM2F-t-W-C- ϕ d-L



板Y型アンカーメタル

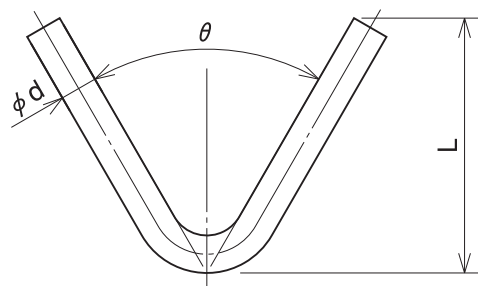
YM1. YM2

 並田機工株式会社

図 番

143

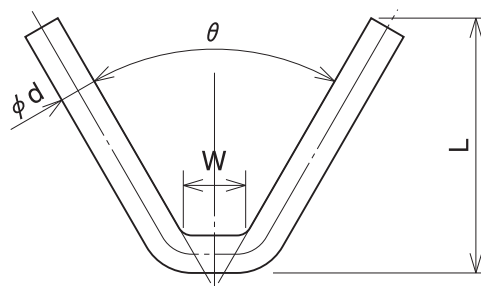
VM1



VM1	型式標示	θ -VM1- ϕ d-L
VM1F	型式標示	θ -VM1F- ϕ d-L

製品名末尾のFは自動溶接のフラックス加工を示す。

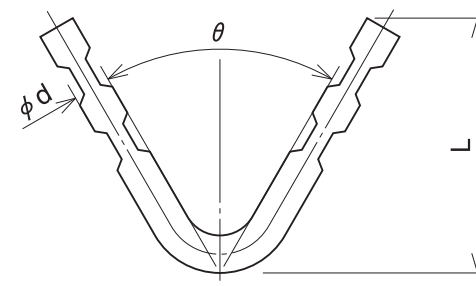
VM3



VM3	型式標示	θ -VM3- ϕ d-L-W
-----	------	-----------------------------

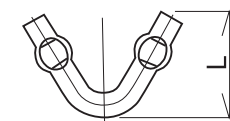
記入例 … 60-VM3-10-50-15

VM3A



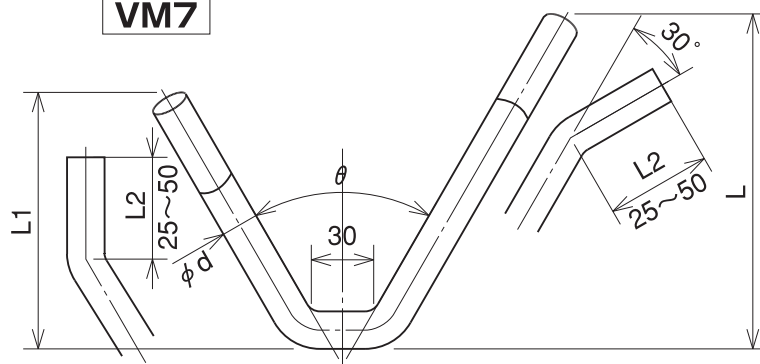
VM3A	型式標示	θ -VM3A- ϕ d-L
------	------	----------------------------

L寸法が小さい場合凹みの方向が、
本図の様な方向になる場合がある。



L寸法
49以下

VM7



VM7	型式標示	θ -VM7- ϕ d-L-L1-L2
-----	------	---------------------------------

線径	L寸法に対する凹凸の数		
	54以下	55以上	60以上
8	1	2	2
9	1	2	2
10	1	2	2
12	1	1	2
13	1	1	2
14	1	1	2
16	1	1	2

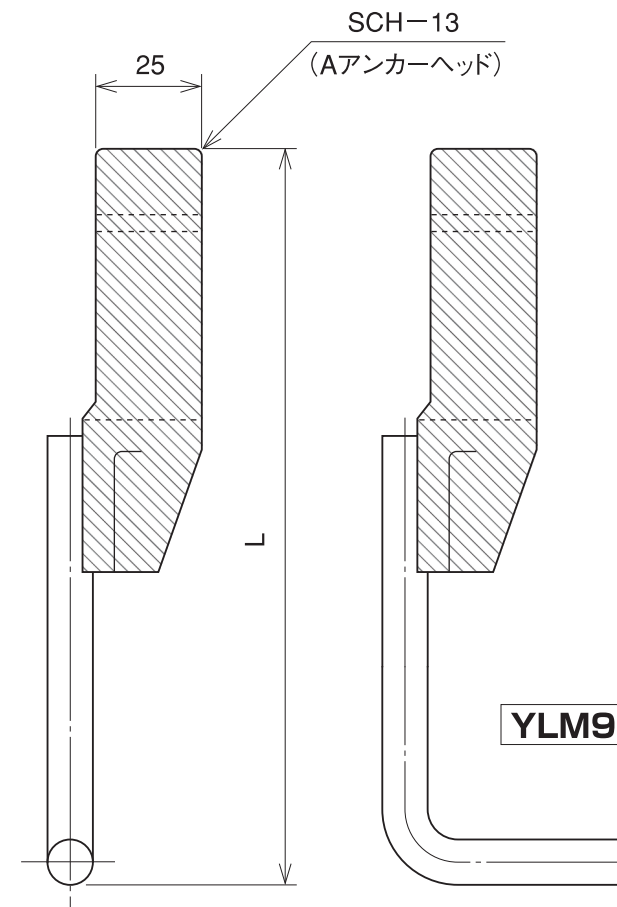
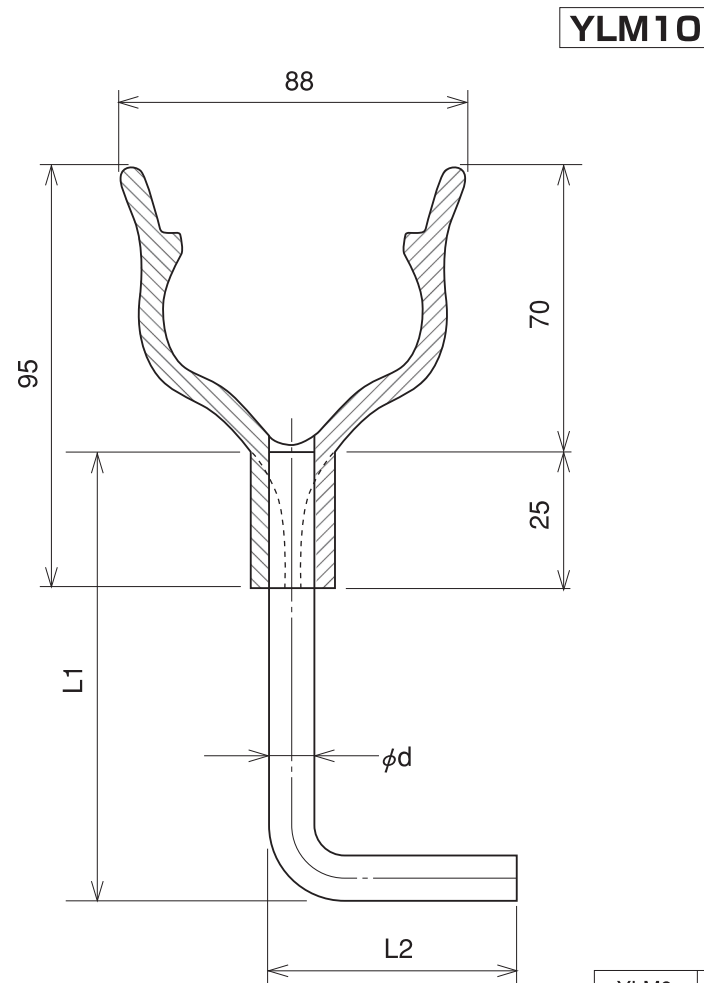
V型アンカーメタル

VM1. VM3. VM3A. VM7

図 番

144

 並田機工株式会社



- L2 指示なき場合長さは径(ϕ)の3倍
 (9) 脚部の曲げ方向～Yに対して直角方向
 (10) 脚部の曲げ方向～Yに対して平行方向(本図通り)

YLM9	型式標示	YLM9- ϕd -L-L2
YLM10	型式標示	YLM10- ϕd -L-L2

ヘッド付アンカーメタル

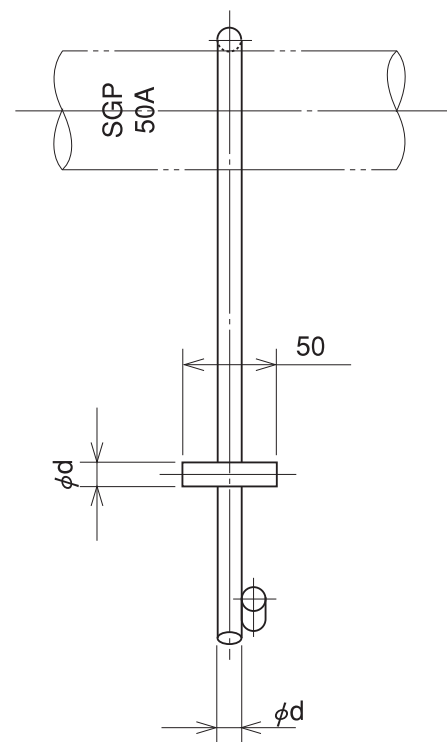
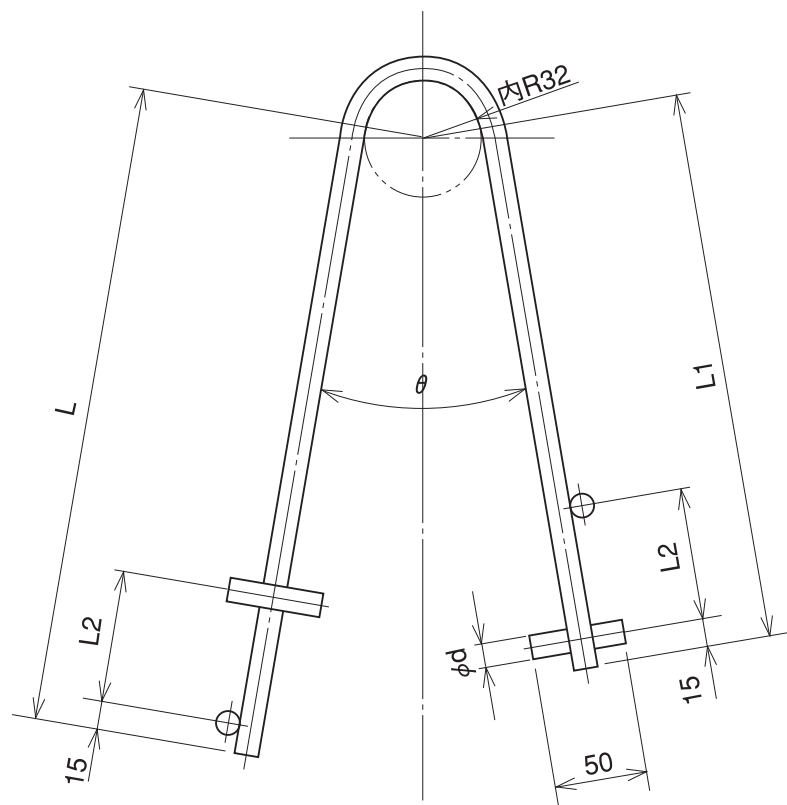
YLM9, YLM10

 **並田機工株式会社**

図 番

145

PM1



PM1	型式標示	θ -PM1- ϕ d-L-L1-L2-R
-----	------	-----------------------------------

吊りアンカーメタル(天井用)

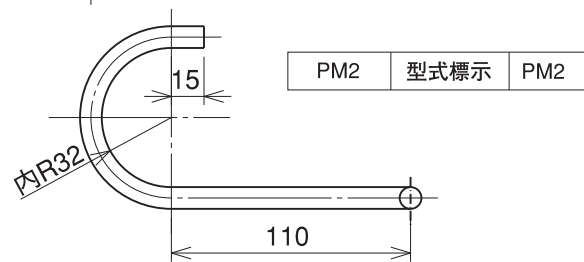
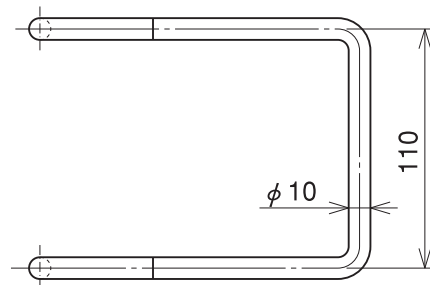
PM1

図 番

146

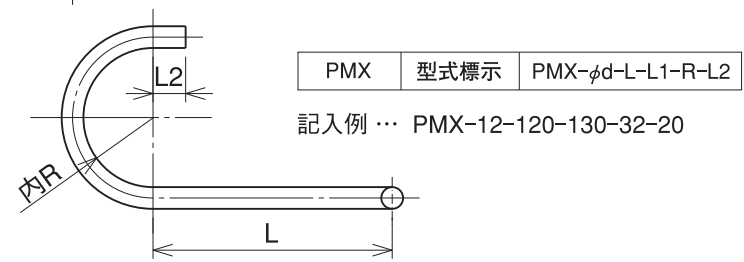
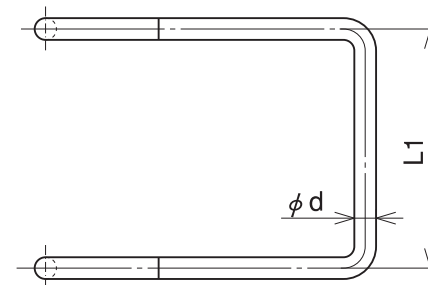
 並田機工株式会社

PM2



PM2	型式標示	PM2
-----	------	-----

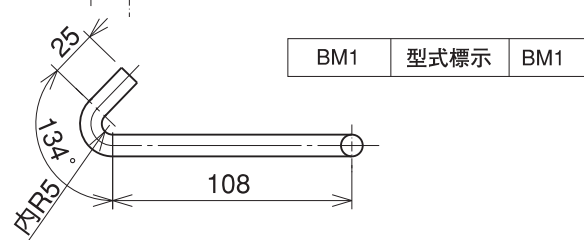
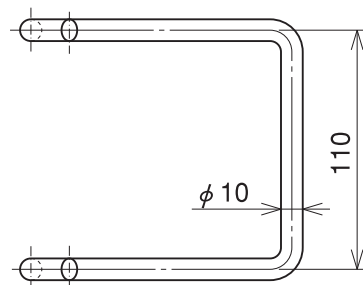
PMX



PMX	型式標示	PMX-φd-L-L1-R-L2
-----	------	------------------

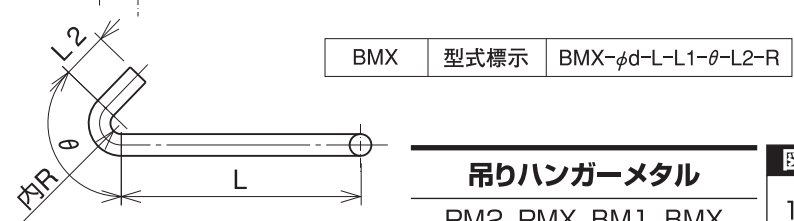
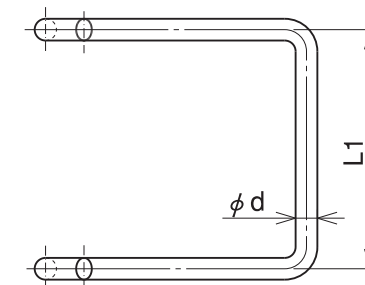
記入例 ... PMX-12-120-130-32-20

BM1



BM1	型式標示	BM1
-----	------	-----

BMX



BMX	型式標示	BMX-φd-L-L1-θ-L2-R
-----	------	--------------------

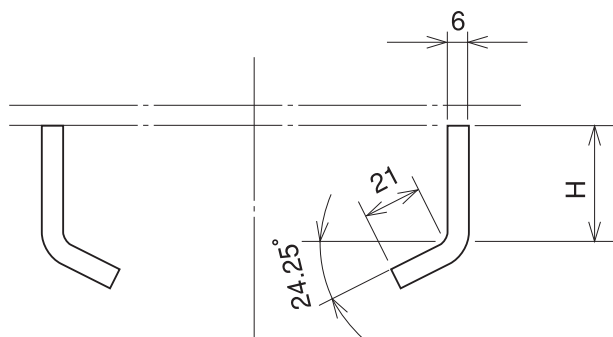
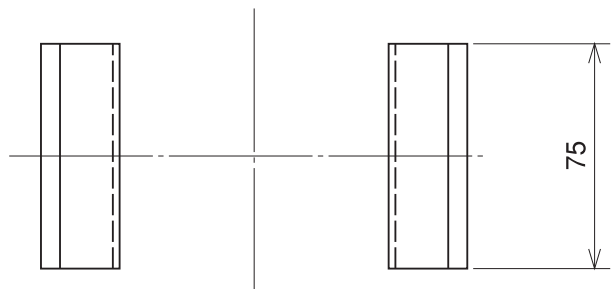
吊りハンガーメタル
PM2. PMX. BM1. BMX

並田機工株式会社

図 番

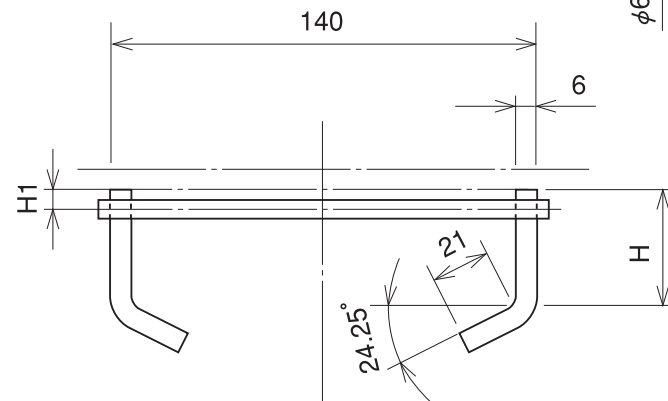
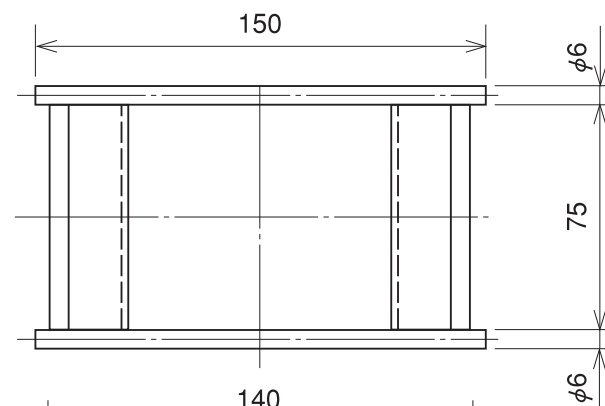
147

HM1



HM1	型式標示	HM1-H
-----	------	-------

HM3



HM3	型式標示	HM3-H-H1
-----	------	----------

ハンガーメタル

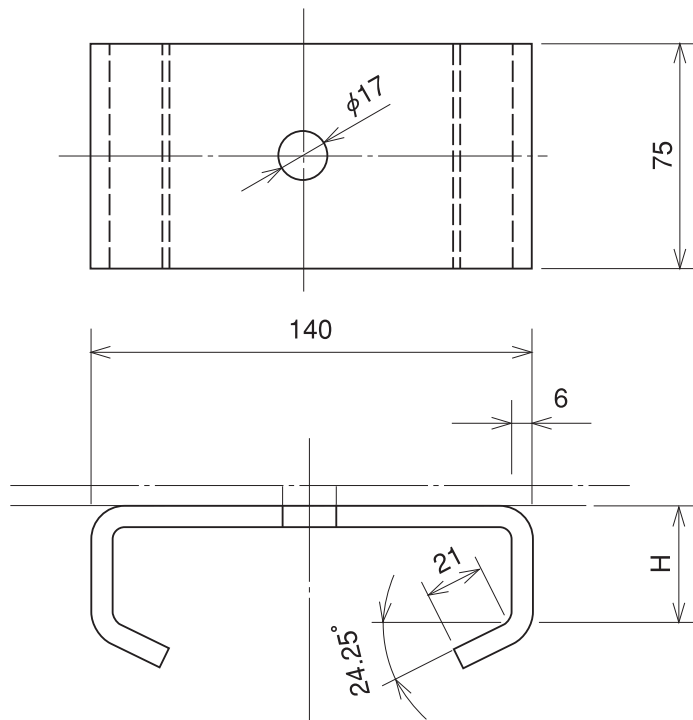
HM1. HM3

 並田機工株式会社

図 番

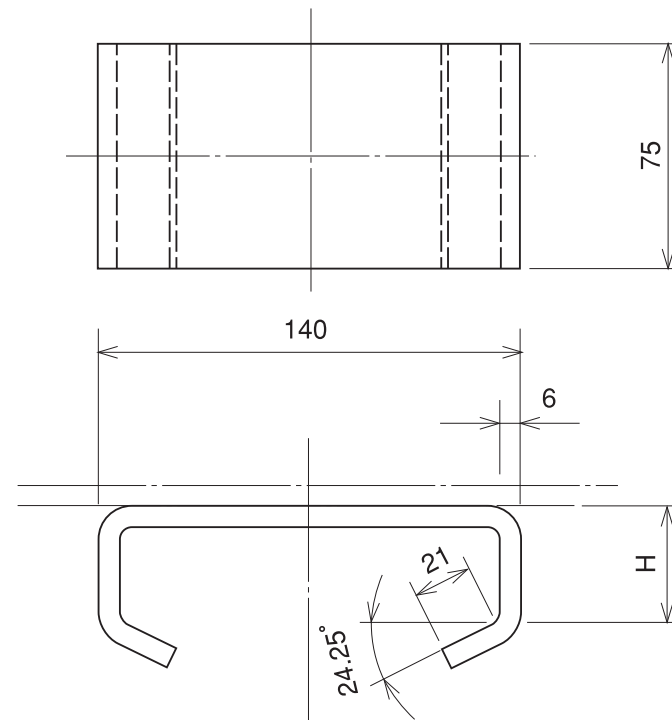
148

CM1



CM1 型式標示 CM1-H

CM2



CM2 型式標示 CM2-H

ハンガーマタル

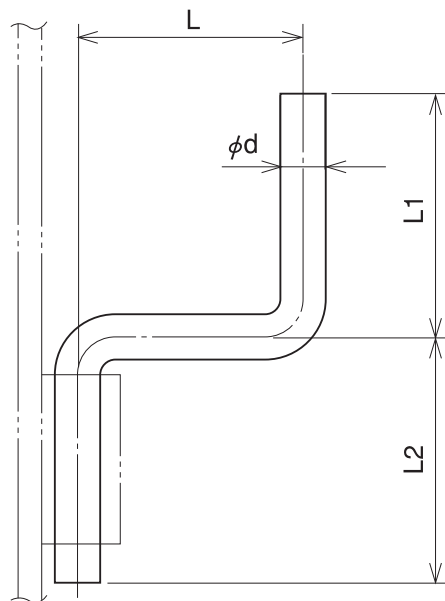
CM1. CM2

並田機工株式会社

図 番

149

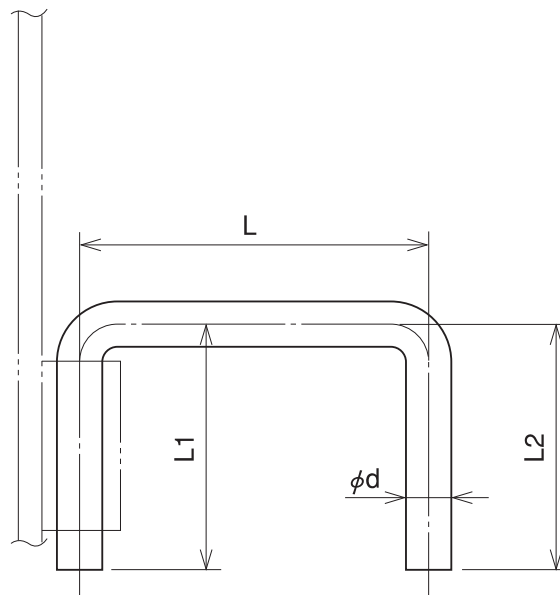
SM2



SM2 型式標示 SM2-φ d-L-L1-L2

径	L寸法	L1、L2寸法	
	最小	最小	最大
φ 8	80	20	83
φ 9		25	84
φ 10		30	85
φ 12		35	87
φ 13		40	88
φ 14		40	89
φ 16		45	91

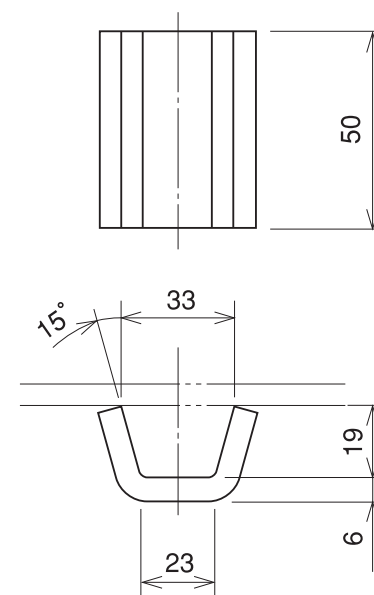
SM3



SM3 型式標示 SM3-φ d-L-L1-L2

径	L寸法	L1、L2寸法
	最小	最小
φ 8	60	20
φ 9		25
φ 10		30
φ 12		35
φ 13		40
φ 14		40
φ 16		45

UM1



UM1 型式標示 UM1

ハンガーメタル

SM2. SM3. UM1

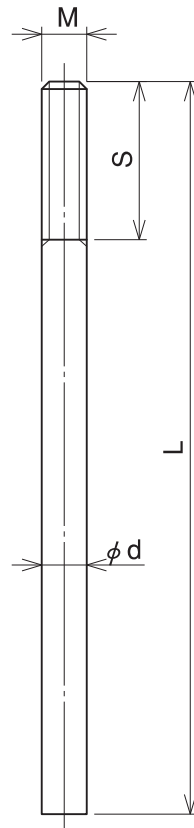
図 番

150

並田機工株式会社
NAMITA

スタッドボルト

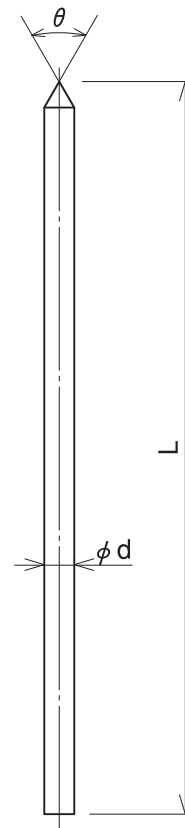
SB



SB	型式標示	SB-φd-L-M-S
SBF	型式標示	SBF-φd-L-M-S

スタッドピン

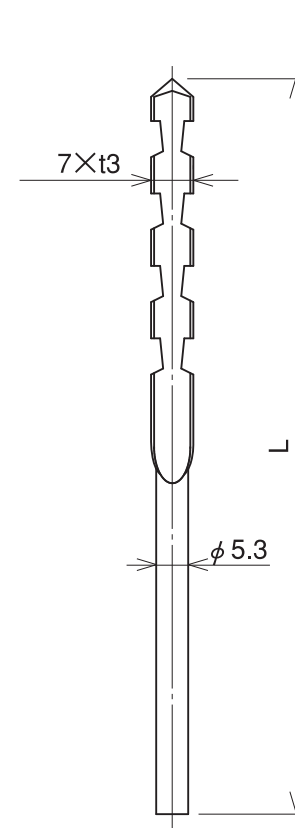
SP



SP	型式標示	SP-φd-L
SPF	型式標示	SPF-φd-L

ツイストピン

TP



TP	型式標示	TP-φ5.3-L
TPF	型式標示	TPF-φ5.3-L

片ネジ、両ネジ、片剣先、両剣先、フラックス加工等の組み合わせを選定願います。

スタッドボルト、ピン類

SB. SP. TP

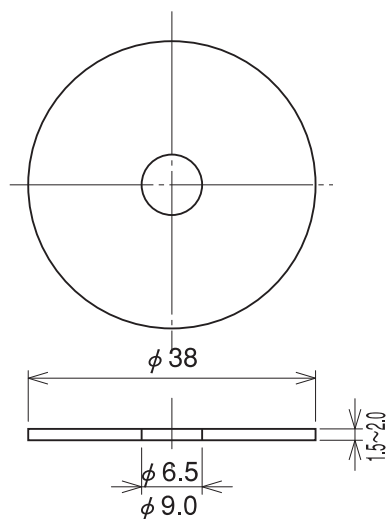
 並田機工株式会社

図 番

151

スタッドボルト用ワッシャー

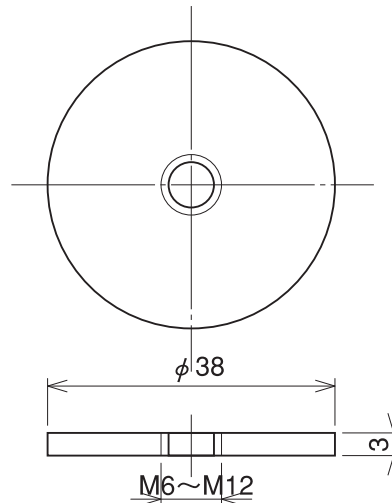
SBW



その他サイズも製作可能

ナットワッシャー

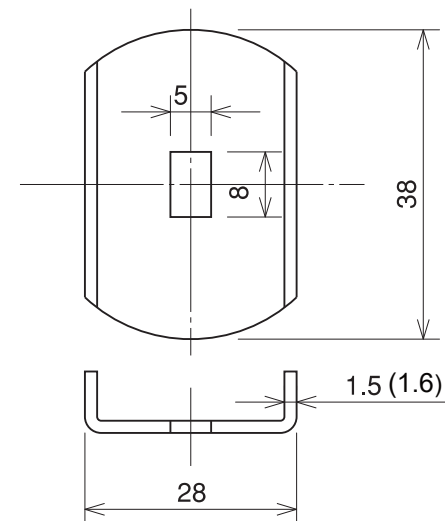
WMN1



その他サイズも製作可能

ツイストピン用ワッシャー

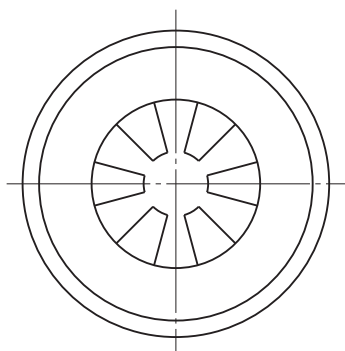
TPW



スピードクリップ

SC

外径φ38 t0.5



φ 5.3用	共用
M6用	
φ 6用	共用
φ 7.1用	
M8用	専用
φ 8用	
φ 8.9用	共用
M10用	
φ 10用	専用

その他サイズも製作可能

ワッシャー類

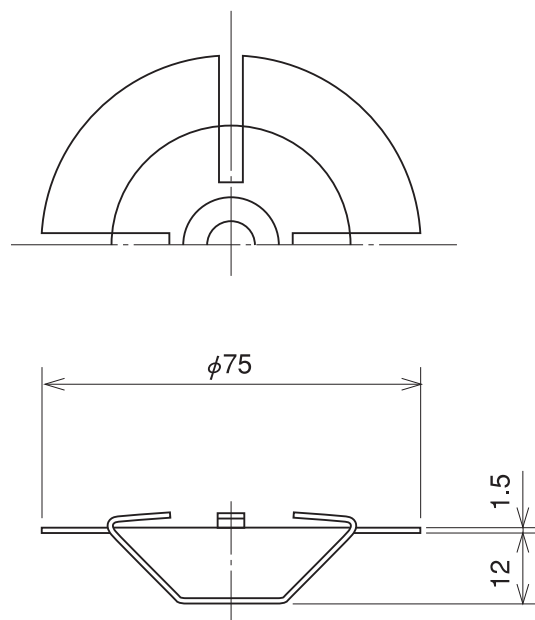
SBW. WMN1. TPW. SC

図 番

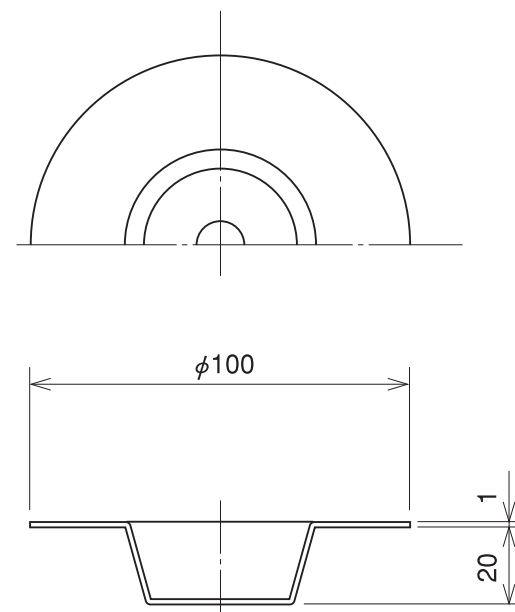
152

 並田機工株式会社

リティナーAR



リティナーBR



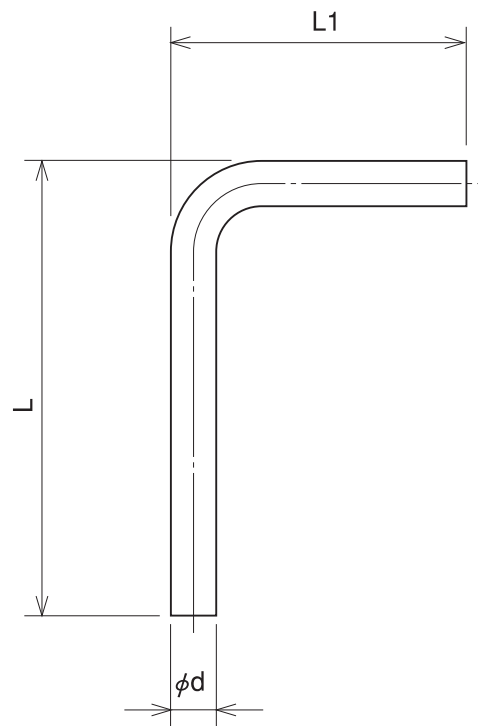
リティナー
AR. BR

図 番

153

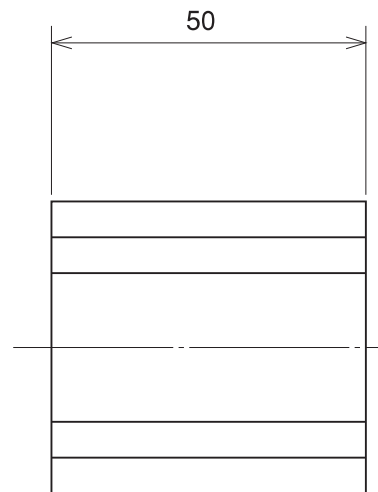
 並田機工株式会社

LM1

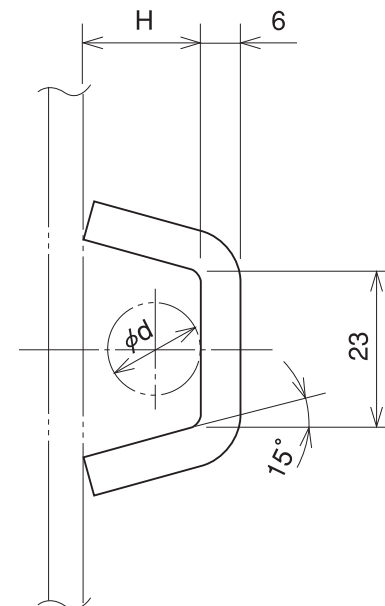


LM1	型式標示	LM1-ϕd-L-L1
-----	------	-------------

UM2



No.	形式	H	ϕd
1	UM 2-12	12	10
2	UM 2-13	13	11
3	UM 2-14	14	12
4	UM 2-15	15	13
5	UM 2-16	16	14
6	UM 2-17	17	15



L型アンカー・Y型アンカーメタル用クリップ

LM1. UM2

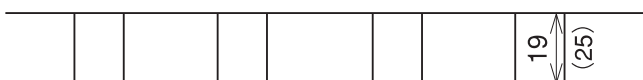
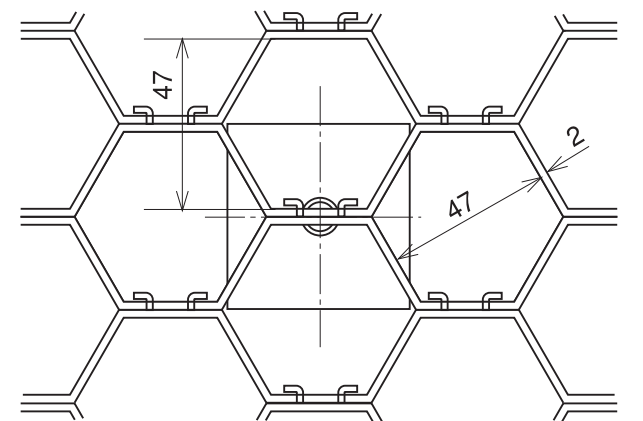
図 番

154

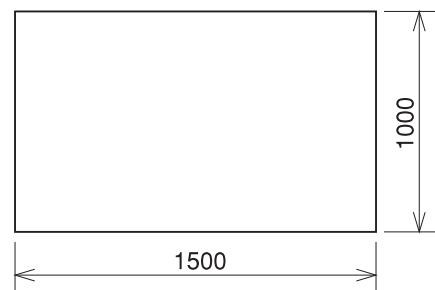
並田機工株式会社

ヘックスチール

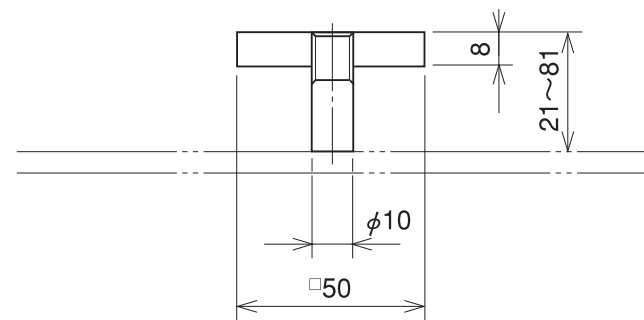
HxS



大きさは1000×1500を基準とする



LPM3



ヘックスチール

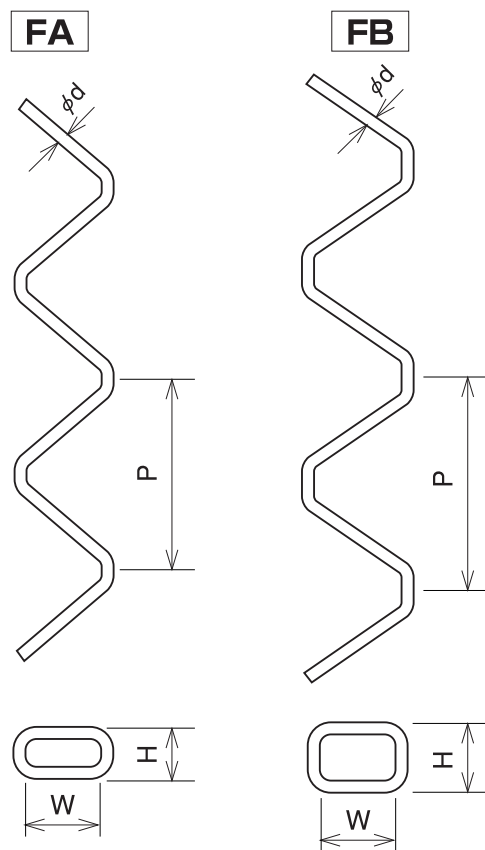
HxS. LPM3

図 番

155

 並田機工株式会社

SWM



チェーンリンク (Chain.link)

標準長さは約1m

品名	3.2			4			5		
	P	W	H	P	W	H	P	W	H
F-A1	55	29	17	55	23	22	55	29	30
F-A2	63	31	17	64	30	24	64	30	26
F-A3	100	55	22	100	54	30	100	54	32
F-A4	77	35	26	77	35	30	77	35	30
F-A5	80	40	30	80	40	30	80	40	30
F-A6	100	50	30	100	45	30	100	45	32
F-A8	100	55	35	100	55	35	100	55	35
F-A9	115	65	35	115	65	35	115	62	37
F-A11	120	70	35	120	70	34	120	70	36
F-A12	120	75	35	120	75	35	120	75	37
F-A13	100	50	41	100	46	44	100	46	46
F-A14	115	65	45	115	65	44	115	65	46
F-A15	130	85	62	130	85	70	130	85	72
F-A16	150	100	72	150	100	76	150	100	85
F-B13	100	50	41	100	50	43	100	50	45
F-B14	115	65	45	115	65	45	115	65	45
F-B15	130	85	62	130	85	66	130	85	69
F-B16	150	100	72	150	100	76	150	100	80
F-AS1	55	23	16	55	23	16	50	23.5	25
F-AS2	66	29	22	66	29	20	66	29	26
F-AS6	100	45	30	100	45	30	100	45	30
F-AS9	117	60	35	117	60	35	117	60	35
F-AS13	100	46	36	100	46	41	100	46	45

※規格以外の、Aタイプ、Bタイプ、 ϕd 、P、W、Hにつきましては、ご相談下さい。
※サイズは変更になる場合があります。最新版は弊社担当者にご確認ください。



チェーンリンクカタログはこちら

チェーンリンク

FA. FB

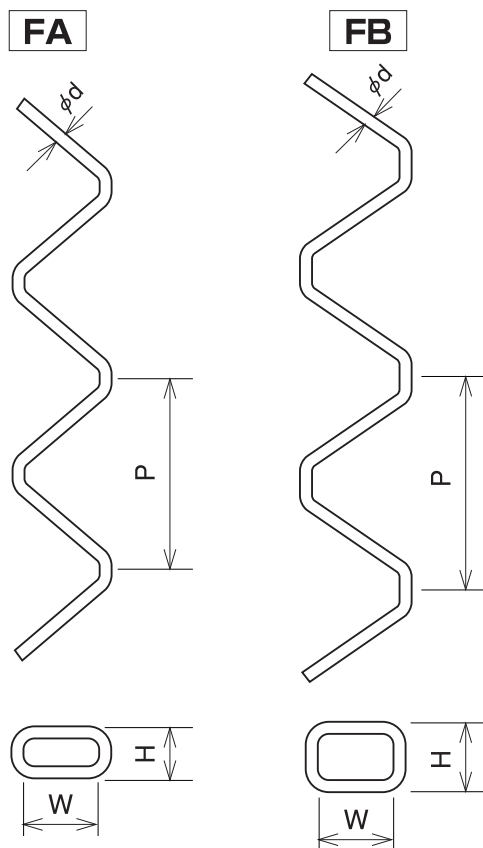


並田機工株式会社

図 番

156

SUS304



チェーンリンク (Chain.link)

標準長さは約1m

品名	3.2			4			5		
	P	W	H	P	W	H	P	W	H
304									
F-A1	55	29	16	55	29	24	55	29	30
F-A2	63	31	17	63	31	20	63	31	30
F-A3	100	55	22	100	55	22	100	55	30
F-A4	77	35	30	77	35	30	77	35	32
F-A5	80	40	30	80	40	30	80	40	32
F-A6	100	50	30	100	50	30	100	50	32
F-A8	100	55	35	100	55	35	100	55	37
F-A9	115	65	35	115	65	35	115	65	37
F-A11	120	70	35	120	70	35	120	70	37
F-A12	120	75	35	120	75	35	120	75	37
F-A13	100	50	42	100	55	40	100	55	45
F-A14	115	70	45	115	70	45	115	70	47
F-A15	130	85	65	130	85	70	130	85	72
F-A16	150	100	75	150	100	80	150	100	87
F-A17							100	75	50
F-B13	100	50	42	100	50	43	100	50	45
F-B14	115	65	45	115	65	45	115	65	45
F-B15	130	85	65	130	85	67	130	85	70
F-B16	150	100	75	150	100	77	150	100	85
F-AS1	55	23	16	55	23	18.5	50	23.5	25
F-AS2	66	29	22	66	29	22	66	29	26
F-AS6	100	45	30	100	45	30	100	45	30
F-AS9	117	60	35	117	60	35	117	60	35
F-AS13	100	46	40	100	46	41	100	46	45

※規格以外の、Aタイプ、Bタイプ、φd、P、W、Hにつきましては、ご相談下さい。
※サイズは変更になる場合があります。最新版は弊社担当者にご確認ください。



チェーンリンクカタログはこちら

チェーンリンク

FA, FB

並田機工株式会社

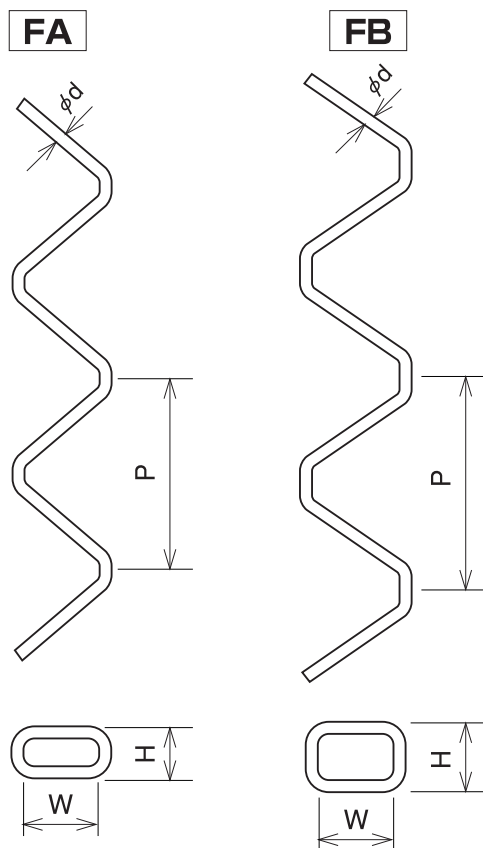
図 番

156

SUS310S

チェーンリンク (Chain.link)

標準長さは約1m



品名	3.2			4			5		
310S	P	W	H	P	W	H	P	W	H
F-A1	55	29	17	55	29	20	55	29	30
F-A2	63	31	17	63	31	20	63	31	30
F-A3	100	55	22	100	55	22	100	55	30
F-A4	77	35	30	77	35	30	77	35	30
F-A5	80	40	30	80	40	30	80	40	30
F-A6	100	50	30	100	50	30	100	50	30
F-A8	100	55	35	100	55	35	100	55	35
F-A9	115	65	35	115	65	35	115	65	35
F-A11	120	70	35	120	70	35	120	70	35
F-A12	120	75	35	120	75	35	120	75	35
F-A13	100	50	42	100	50	43	100	50	45
F-A14	115	65	45	115	65	45	115	65	45
F-A15	130	85	65	130	85	67	130	85	70
F-A16	150	100	75	150	100	77	150	100	85
F-B13	100	50	42	100	50	43	100	50	45
F-B14	115	65	45	115	65	45	115	65	45
F-B15	130	85	65	130	85	67	130	85	70
F-B16	150	100	75	150	100	77	150	100	85
F-AS1	55	23	16	55	23	18.5	50	23.5	25
F-AS2	66	29	22	66	29	22	66	29	26
F-AS6	100	45	30	100	45	30	100	45	30
F-AS9	117	60	35	117	60	35	117	60	35
F-AS13	100	46	40	100	46	41	100	46	45

※規格以外の、Aタイプ、Bタイプ、 ϕd 、P、W、Hにつきましては、ご相談下さい。
※サイズは変更になる場合があります。最新版は弊社担当者にご確認ください。



チェーンリンクカタログはこちら

チェーンリンク

FA, FB

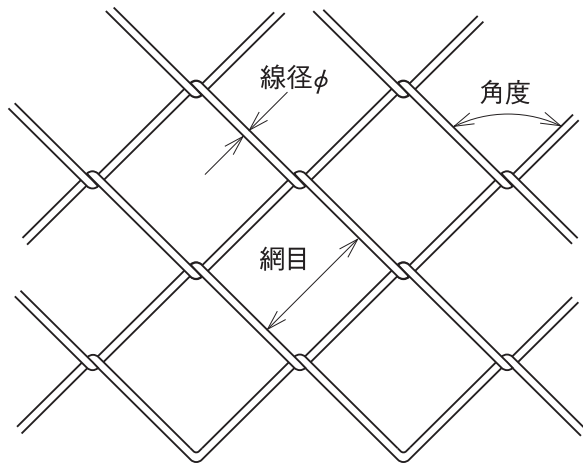
並田機工株式会社

図 番

156

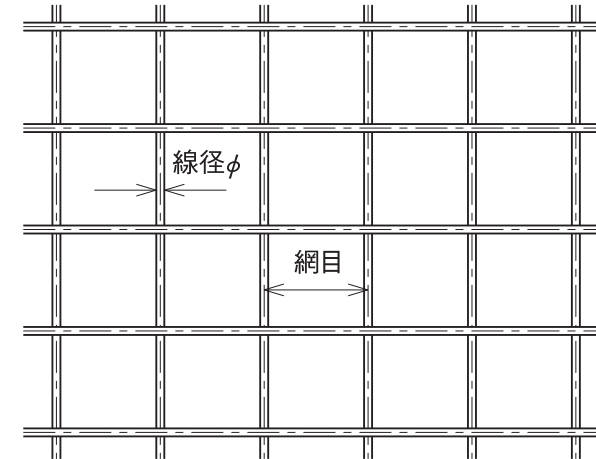
菱形金網

LN



溶接金網

WN



網目 \ 線径	2.6	3.2	4.0
50 × 50	最大製作寸法 1000 × 2000		
75 × 75			
100 × 100			

金 網

菱形金網、溶接金網

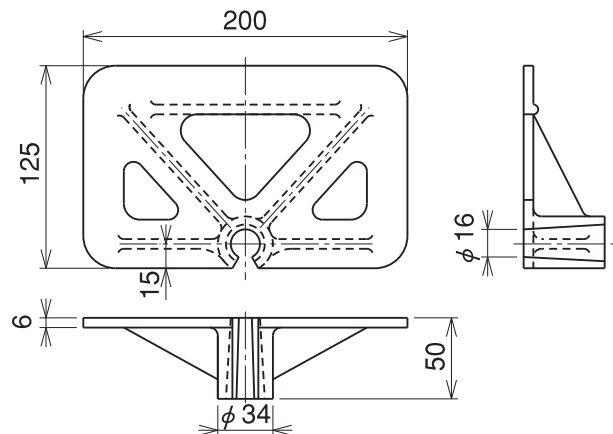
並田機工株式会社

図 番

157

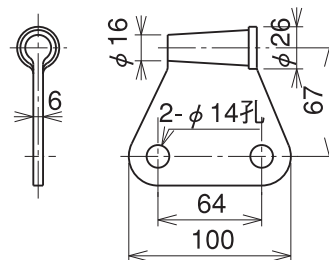
サポートメタル

MS



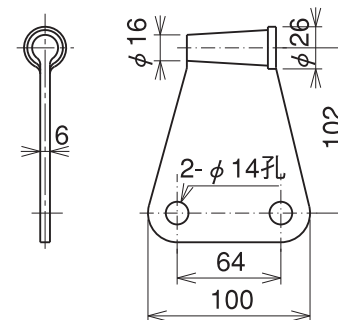
ブラケットメタル

MB-67L



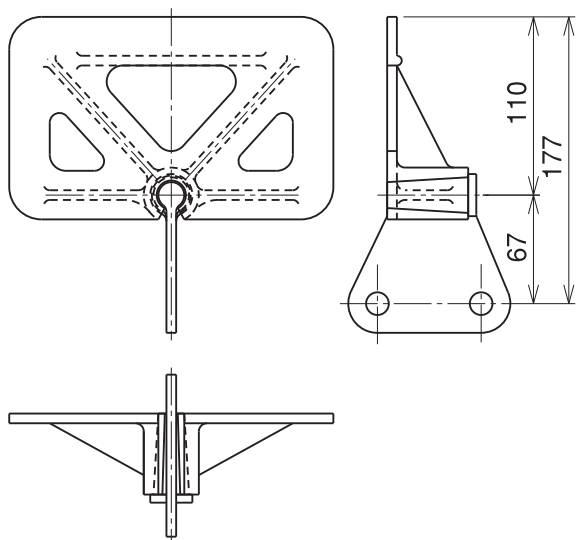
ブラケットメタル

MB-102L



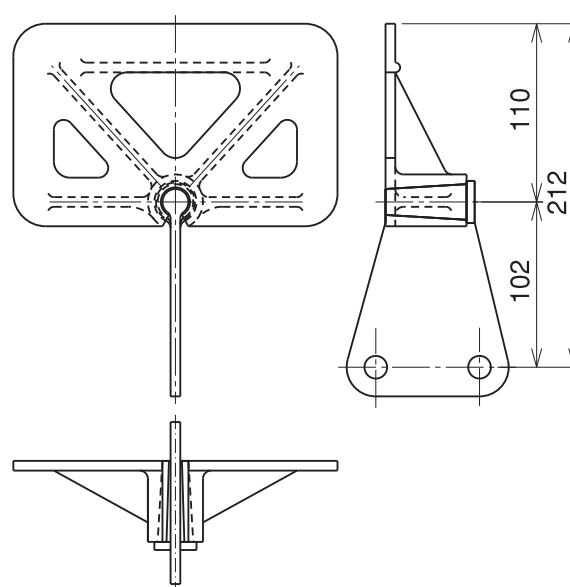
セクショナルサポートMB3

MS+MB-67L



セクショナルサポートMB3N

MS+MB-102L



荷重受け金物
セクショナルサポート

MB3. MB3N

並田機工株式会社

図 番

158



並田機工株式会社

本 社 〒551-0013
大阪市大正区小林西1丁目13番13号
TEL (06) 6553-0155
FAX (06) 6553-0150

東京営業所 〒103-0027
東京都中央区日本橋2丁目16番4号
WORK BASE Nihombashi 2F
TEL (03) 6228-7762
FAX (03) 3272-2555

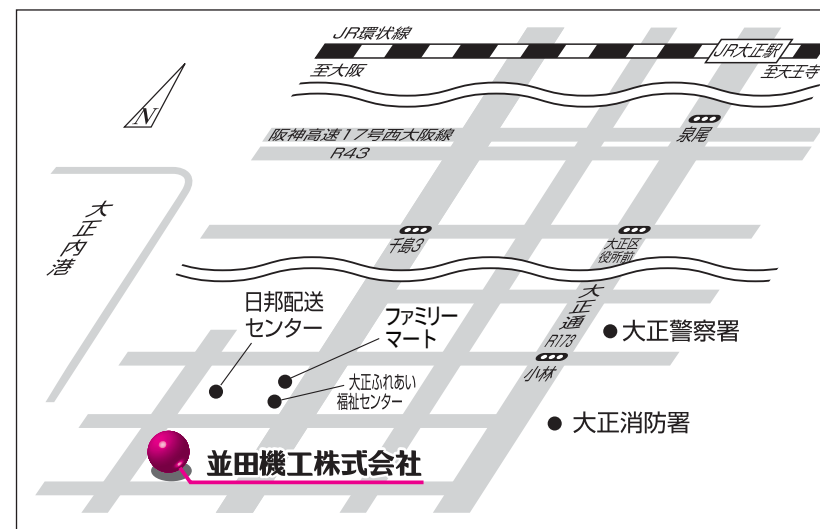
名古屋営業所 〒487-0016
愛知県春日井市高蔵寺町北四丁目1番地12 マツモト第一ビル2F
TEL (0568) 29-6740
FAX (0568) 29-6741

九州営業所 〒802-0081
福岡県北九州市小倉北区紺屋町9-1
明治安田生命小倉ビル12F
TEL (093) 482-3445
FAX (093) 482-3446

本 社 工 場 TEL (06) 6551-7421 (ダイヤルイン)
FAX (06) 6551-7895

小豆島工場 〒761-4433
香川県小豆郡小豆島町神懸通甲2305
TEL (0879) 82-6331
FAX (0879) 82-6332

針 工 場 〒632-0207
奈良県宇陀市室生無山442
TEL (0743) 82-1654
FAX (0743) 82-1623



- 無断転記はご遠慮下さい。
- 特殊な形状の製品は図面作成しますのでお申し出下さい。



並田機工株式会社