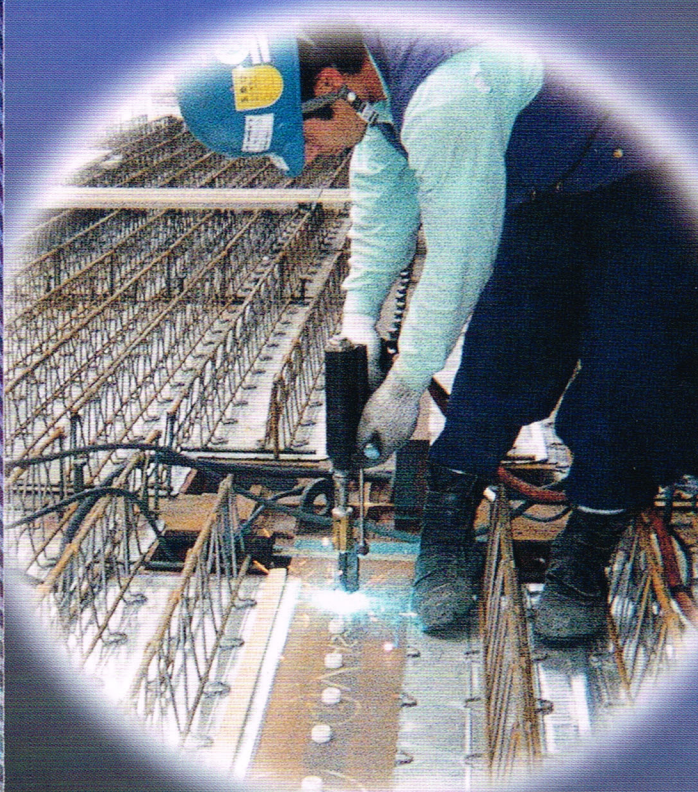


頭付きスタッド

JIS B 1198 (溶接スタッド)



東京
六本木ヒルズ
241m、54階建。
使用した頭付きスタッド
は当社が単独受注
納入しました。
総数180万本。

 月盛工業株式会社

日本工業規格表示認定工場

熟練の技で創りだす確かな品質

最新鋭設備、品質管理と高い精度、他社の追隨を許さない
高い生産性は、抜群の競争力を有しております。

はじめに

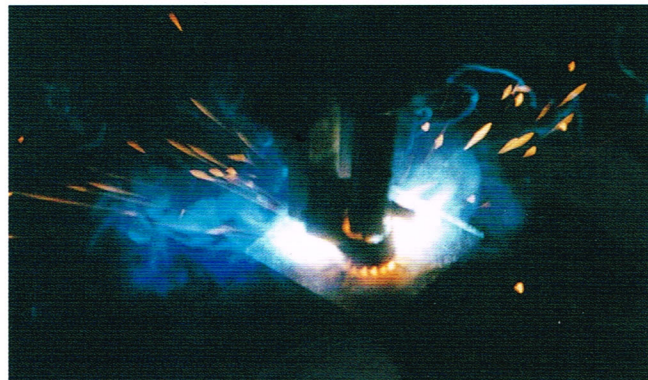
当社は昭和37年月盛鋼業株式会社、資本金1000万円で設立し、米国向け中心に輸出メーカーとしてボルトの操業を行いました。そして我が国最初のハイカーボン35c鋼の冷間ボルトの圧造に成功し業績を伸ばしました。輸出貢献企業として認められ、同時に特殊鋼ボルトの製造を開始しハイテンボルトメーカーとして実績を積み上げ「独自の経営、営業方針で高い生産性は抜群の競争力を有しております。」

また、誇りある製品の提供、品質・納期につきましても万全を期し、抜群の効率、対応力の徹底で、お客様への誠意、サービス対応にご好評を得ております。そして「日本工業規格表示認定工場及び国土交通省(旧建設省)大臣認定取得製品を供給し、社会に貢献出来る企業を目指します。」

概要、沿革

- 商号 月盛工業株式会社
- 本社 大阪府八尾市竹濑西5丁目6番地
- 創業 昭和37年
- 設立 昭和59年
- 資本金 1,000万円

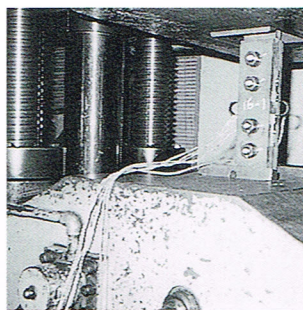
- 昭和39年 我国最初の35c鋼冷間ボルトの輸出をする
- 昭和43年 ハイテンションボルト生産始める
- 昭和54年 TMトルシアー高力ボルト製造販売始める
- 昭和62年 国内向け専用工場として現所在地、八尾市に本社工場を置く
- 平成6年 通産省より日本工業規格表示許可工場の許可を受ける
JIS B 1186 摩擦接合用高力六角ボルト、六角ナット、平座金のセット
- 平成8年 建設省より構造用トルシア形高力ボルト、六角ナット、平座金のセットの建設省大臣認定を受ける
- 平成9年 通産省より頭付きスタッド JIS B 1198の日本工業規格表示許可工場の許可を受ける
- 平成14年 六本木ヒルズ(東京六本木 54階建て 高さ242m) 頭付スタッド単独受注総数180万 本約500トン完納
- 平成17年 溶融亜鉛めっき高力六角ボルトF8Tセットの国土交通大臣認定取得
- 平成20年 新JIS認証工場になる(JQA)
- 平成22年 八尾市徳洲会病院棟 頭付きスタッド 22万本 使用
- 平成23年 東京湾トンネル工事 頭付きスタッド 12万本 16×150 使用
- 平成23年 大阪府地場産業開発支援事業エコボルトの開発認定受ける
エコボルトの実用新案登録行(登録第3172971号)
- 平成24年 大阪ものづくり優良企業賞2012認定受ける



溶接スタッド、溶接の瞬間

検査設備

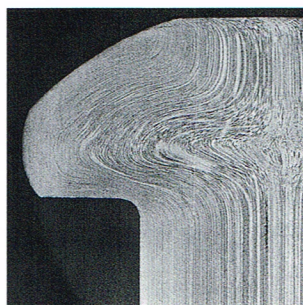
- 万能引張試験機 100吨
- トルク試験機
- 軸力計
- シャルピー衝撃試験機
- 温度依存性試験器 マイナス30℃～プラス60℃
- 硬度計、その他各種試験機



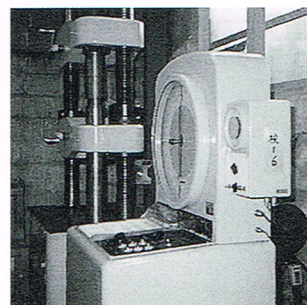
荷重すべり量実験



すべり試験(本締め)



ファイバーフロー



万能引張試験機

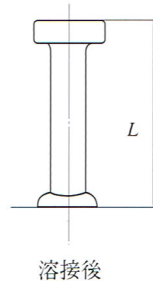
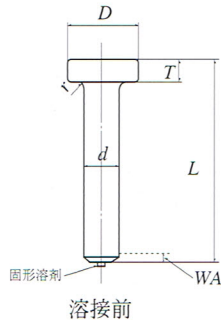
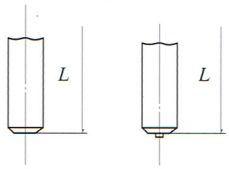
形状寸法、材料

単位 mm

呼び名	呼び長さ(L) 溶接後全長	許容差
13	70~250 (10mm単位)	± 2.0
16		
19		
22		

※260mm以上別注で制作出来ます

スタッドベースの形状



機械的性質

降伏点 N/mm ²	引張強さ N/mm ²	伸び %
235 以上	400~550	20 以上

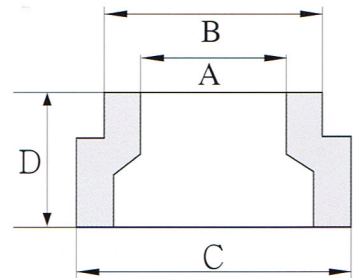
単位 mm

呼び名	軸径 d		頭部直径 D		頭部厚 T		首下の丸み r		溶代 WA	
	基準寸法	許容差	基準寸法	許容差	基準寸法	許容差	基準寸法	許容差	基準寸法	許容差
13	13	± 0.3	25	± 0.3	8	-0.5 / +1.0	1.5	± 1.0	約 5	- 0.5
16	16		29		8		2.5			
19	19	32	10		2.5					
22	22	35	10		3.0		+ 0.5			

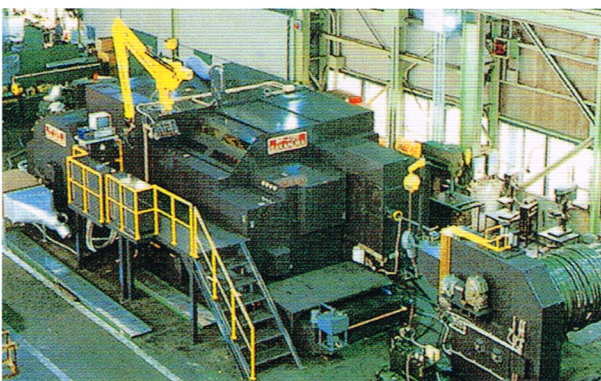
材 料	化 学 成 分 %					
	C	Si	Mn	P	S	Al
シリコンキルド鋼	0.20以下	0.15~0.35	0.30~0.90	0.040以下	0.040以下	
アルミキルド鋼	0.20以下	0.10以下	0.30~0.90	0.040以下	0.040以下	0.02以上

□フェルール(アークシールド)

呼び名	各部寸法及び許容差							
TV-13	A	13.7±0.3	B	18.0±0.4	C	23.0±0.4	D	12.0±0.4
TV-16		16.7 ± ^{0.6} / _{0.5}		23.5 ± ^{0.6} / _{0.5}		27.0±0.5		14.5±0.7
TV-19		19.8 ± ^{0.6} / _{0.5}		26.0 ± ^{1.0} / _{0.5}		31.0±0.6		17.5±0.7
TV-22		23.0 ± ^{0.6} / _{0.5}		31.0 ± ^{1.0} / _{0.5}		36.5±0.7		18.0±0.8



機械設備



4段ボルトホーム



現場作業でのハンマー試験

標準寸法・重量および梱包数

■ 頭付スタッド(溶接スタッド)(JIS B 1198)

サイズ	13		16		19		22	
	単重(g)	入数※	単重(g)	入数※	単重(g)	入数※	単重(g)	入数※
60	88	210	146	150	192	110	253	80
70	98	200	162	140	214	100	283	80
80	108	200	178	130	236	100	313	70
90	118	180	194	120	258	90	343	70
100	128	160	210	100	280	80	373	60
110	138	150	226	100	302	80	403	60
120	148	150	242	100	324	70	433	50
130	158	150	258	90	346	70	463	50
140	168	120	274	80	368	60	493	50
150	178	120	290	80	390	60	523	50
160	188	100	306	80	412	60	553	40
170	198	100	322	80	434	50	583	40
180	208	90	338	60	456	50	613	40
190	218	90	354	60	478	50	643	40
200	228	90	370	60	500	50	673	30
210	239	90	386	60	522	40	703	30
220	249	90	402	60	544	40	733	30
230	259	90	418	50	566	40	763	30
240	269	80	434	50	588	40	793	30
250	279	80	450	50	610	40	823	25
260	289	70	466	50	632	30	853	25

※端数はエキストラ必要

■ 溶接条件

下記標準溶接条件を目安とし、試験溶接によって調整、確認する。尚、施工中の電流、アークタイムの許容差は、目標値に対して約±5%の範囲内とし、特に溶接電流については±50(A)が理想である、又アークタイムは0.1秒単位で有る為±0.1迄が目安である。尚現場での電圧条件が異なりますので必ず状況を確認して下さい。

スタッドの呼び径	13	16	19	22
溶接電流(A)	900	1200	1500	1900
アークタイム(sec)	0.7	0.7	1.0	1.2
突出し長さ(mm)	4	5	5	6
引上げ長さ(mm)	3	3	3	3

■ フェルール (アークシールド)

呼び名	一箱入り数
13	3,900個 (650×6袋)
16	2,400個 (400×6袋)
19	1,500個 (250×6袋)
22	1,000個 (167×6袋)

※一箱単位にてご注文願います。

〈日本工業規格及び国土交通大臣認証及び認定一覧表〉

摩擦接合用高力六角ボルト・六角ナット・平座金のセット
JIS B 1186 認証番号 JQ0507038

頭付きスタッド(溶接スタッド)
JIS B 1198 認証番号 JQ0508104

六角ボルト(付属書)
JIS B 1180 認証番号 JQ0507098
強度区分 4.6~10.9
ステンレス鋼 A2.70

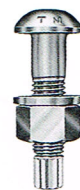
〈国土交通大臣認定〉

TMトルシアボルト 認定番号 MBLT-9003
国住指第 279号

溶融亜鉛めっき高力六角ボルト・六角ナット・平座金のセット F8T
認定番号 MBLT-0056
国住指第 2220-1号、2号



頭付きスタッド
JIS認証品



TMトルシアボルト
大臣認定品



ハイテンF10Tボルト
JIS認証品

代理店

月盛工業株式会社

〔本社工場〕

〒581-0051 大阪府八尾市竹湊西5丁目6番地
TEL (06)6709-6277(代表) FAX (06)6707-7244