

安全パイプ足場

(特建工業株式会社提供)

●特建の枠組足場の特徴

1. 安全性

特建の枠組足場は抗張力 51 kg/mm² 以上の高抗張力電縫鋼管を使用し、優秀な技術と完備した設備により製作された枠 (End Frame) を筋違 (Cross Brace) で掛止めるだけで簡単に組立てられますから、特殊鋼管本来の強度を 100% 発揮した最も安全な足場であります。

また高さは枠と枠とを連結ピン (Coupling Pin) で接続して重合するだけで、どのような高さにも構築することができますから、クランプ締めの場合のように、ネジ締めの故障やナットのゆるみによる危険は絶対になく、高度の安全性があります。

2. 経済性

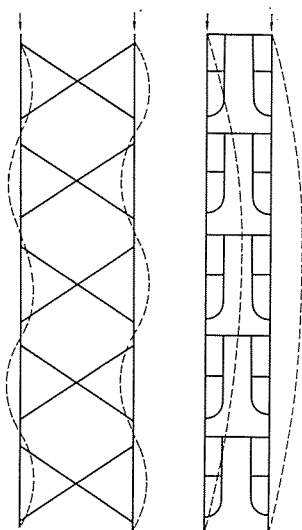
(1) 特建の枠組足場は枠、筋違というように単独の形に作られてありますので、現場で他に転用されるようなことがなく、損失、損耗が少なく、また他式に比較し耐用年数 (20 年以上) が長いので、償却費が少く経済的であります。

(2) 特建の枠組足場は組立、解体が容易で素人にもできます。またその組立、解体の時間も少なくてすみませので、その費用は他式にくらべ 1/3 以下です。

(3) 特建の仮組足場は消耗品を必要とせず、損耗もきわめて少ないので長期の使用に耐えます。

●枠の基本強度

座屈の形態



多層の枠が図に示すような座屈をするときの強度をもって基本強度と定義したのでありますが、このときの座屈強度は、理論的には一層あたりの層高を座屈長とし、枠を一種の板とみなしたときの断面二次モーメントに相当するものを代入した、オイラ値に、ほとんど一致すると考えられます。

労働省産業安全研究所土木課長 森 宣制技官によりますと、枠を板とみなしたときの等価的な断面二次モーメントを求める式は、次のとおりであります。

$$I = 2I_0 + nI_1 \cdot \frac{h_1}{h_0} \dots \dots \dots (1)$$

ただし

I_0 : 脚柱材の断面二次モーメント

I_1 : 補剛材の断面二次モーメント

n : 補剛材の本数

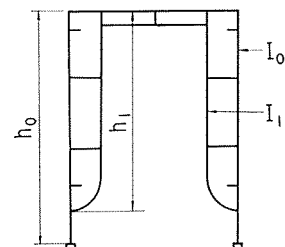
h_0 : 一層あたりの層高

h_1 : 補剛材の脚柱材への射影長

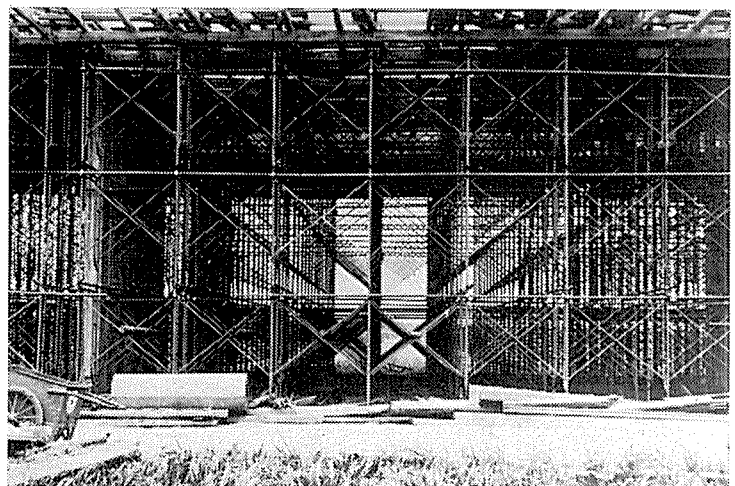
したがって、基本強度は次式で表わすことができます。

$$P_0 = \frac{\pi^2 E}{h_0^2} \left(2I_0 + nI_1 \cdot \frac{h_1}{h_0} \right) \dots \dots \dots (2)$$

(2) 式は実験の結果、十分に信頼できることが実証されております。



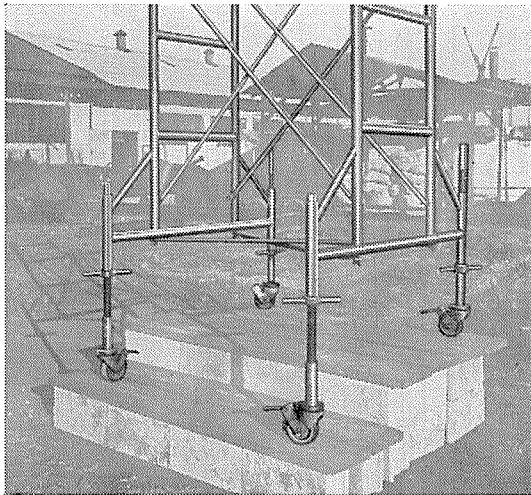
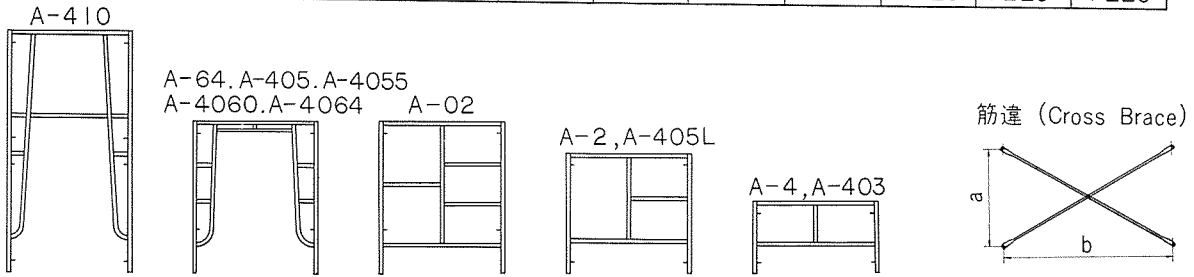
脚柱材 $\phi 42.7 \times 2.4$
補剛材 $\phi 34.0 \times 2.2$



(資料 21)

主要枠 (End Frame) の寸法 (m/m)

品番	A-410	A-64	A-02	A-2	A-4	A-4064	A-4060	A-405	A-4055	A-403	A-405L
高さ	3074	1931	1931	1524	915	1931	1830	1524	1700	915	1524
幅	1524	1524	1524	1524	1524	1220	1220	1220	1220	1220	1220

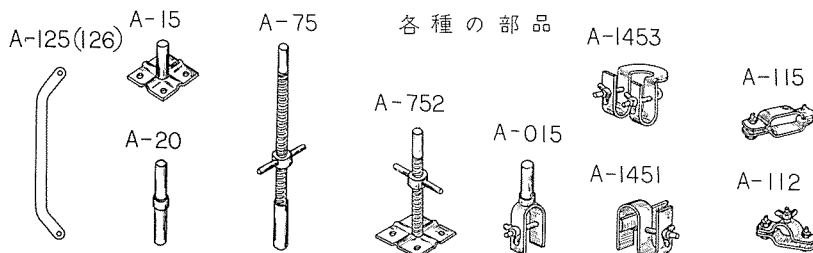


移動足場はジャッキの調節によって、どんな高低の地面でも使用できます。工場内の整備、電気工事、室内外の配管工事、塗装工事、機械の組立などに使用し、工期の短縮をはかれます。



組立中の状況です。きわめて簡単で平面だけでなく円形にも組立てられます。

品番	a × b
A-18	914 × 1524
A-012	914 × 1219
A-1042	610 × 3048
A-8	610 × 2134
A-08	610 × 1829
A-9	610 × 1524
A-12	610 × 1219
A-09	610 × 914
A-16	280 × 3048
A-1041	1219 × 3048
A-10	1219 × 2134
A-14	1219 × 1829



品名	品番	重量
枠ツナギ	A-125	0.3
"	A-126	0.5
ベース	A-15	0.8
連結ピン	A-20	0.7
ジャッキ	A-75	6.0
ベース付ジャッキ	A-752	3.8
U字ベース	A-015	1.2
梁受	A-1451	1.4
隅梁受	A-1453	1.9
自在止	A-112	0.7
パイプ二本止	A-115	0.7

特 建 工 業 株 式 会 社

本社・工場 東京都港区芝高浜町3 Tel (451) 2844・2925・5366

大阪支店 大阪市東区淡路町 2-52 (福井ビル) Tel (231) 6553・6554