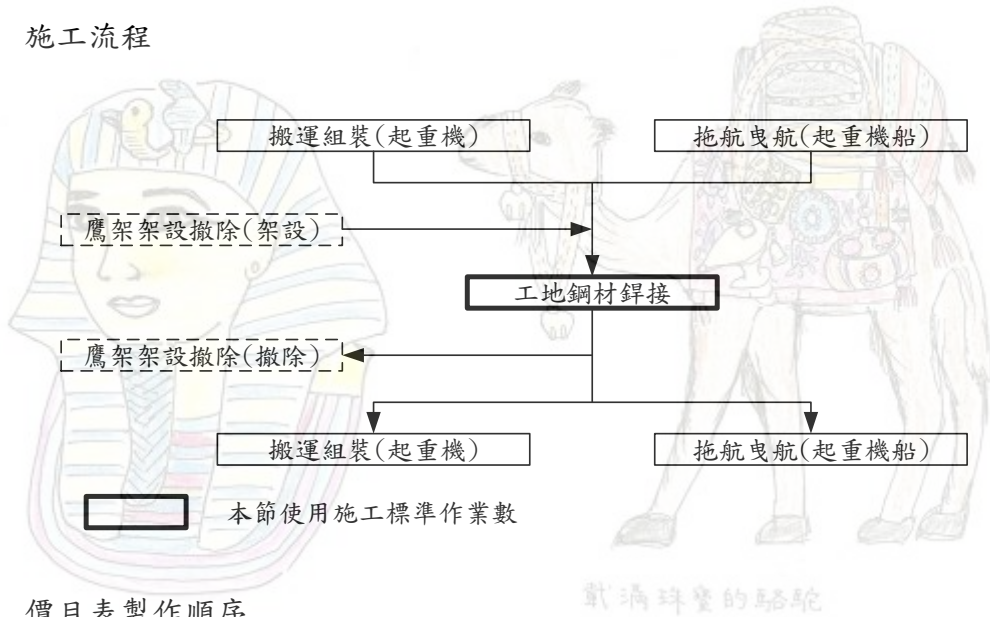
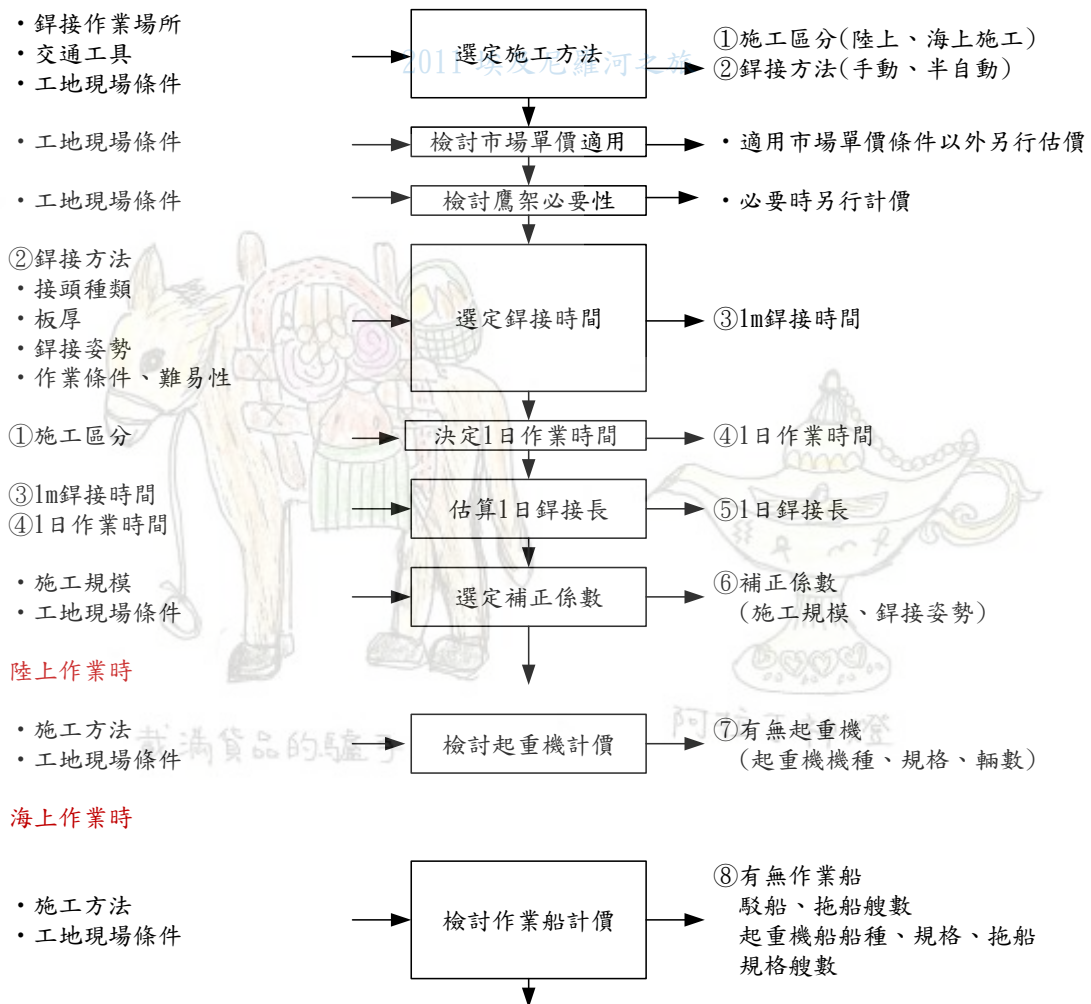


# 工地現場鋼材銲接

## 1. 施工流程



## 2. 價目表製作順序

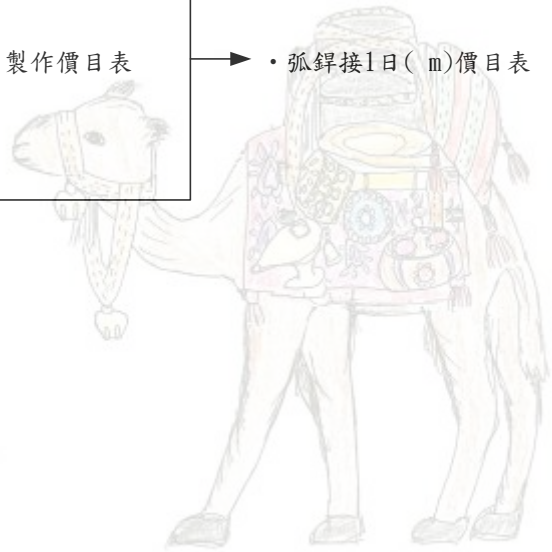


- 標準市場單價
- ⑤ 1日銲接長
- ⑥ 補正係數
- ⑦ 有無起重機  
(起重機機種、規格、輛數)
- ⑧ 有無作業船  
駁船、拖船艘數  
起重機船船種、規格、拖船  
規格艘數



• 弧銲接1日(m)價目表

- 1) 水中與陸上工程區分
  - 2) 市場單價
  - 3) 被覆銲接(水中)
  - 4) 螺桿銲接(水中)
  - 5) 潛水夫船使用標準作業數
3. 施工方式



載滿珠寶的駱駝

銲接姿勢 \ 接頭種類	對接	搭接	T接	鋼棒+鋼板	鋼棒接續	鋼管接續
上向						
側向						
下向						
板厚t						

- 1) 銲接方法種類  
以手動或半自動銲接為標準。
- 2) 銲接接頭種類  
銲接接頭的種類以對接、搭接、T接、鋼棒+鋼板、鋼棒接續、鋼管接續等  
6種為標準。
- 3) 銲接姿勢種類

阿拉丁神燈

銲接姿勢的種類有，上向、側向、下向等 3 種為標準及立向。

#### 4) 板厚

- ① 鋼板與鋼板：薄板厚
- ② 鋼棒與鋼板：鋼棒直徑(D)的 1/2
- ③ 鋼棒與鋼棒：細鋼棒直徑(D)的 1/2
- ④ 鋼管與鋼管：薄管厚

#### 3. 施工標準作業數

##### 1) 估算銲接長(銲接機 1 台能力)

$$L = \frac{60 \times T}{t} \quad (\text{小數 2 位四捨五入})$$

L：1 日銲接長(m/日)      t：1m 銲接作業時間(分/m)

T：1 日作業時間(陸 6 上 h/日，海上 5h/日)

2011 埃及尼羅河之旅

##### 2) 銲接時間

- (1) 銲接時間包含準備、銲溝清掃、更換銲接棒、礦渣去除。
- (2) 銲接時間依下表所示。不適當時考量作業條件、難易性等，另行考量。
- (3) 板厚在表的中間值時，使用最近上位板厚的銲接時間。

##### ① 手動銲接時間(t)

單位(板厚:mm, 銲接時間: 分/m)

接頭 種類	對接 (V 形溝) 鋼棒接續、鋼管接續			搭接 (X 形溝)			角銲・重合 鋼棒+鋼板		
	上向	側向	下向	上向	側向	下向	上向	側向	下向
3	-	-	-	-	-	-	33	16	5
4	-	-	-	-	-	-	40	22	8
5	-	-	-	-	-	-	45	27	11
6	122	87	66	-	-	-	51	32	15
7	134	95	73	-	-	-	62	40	22
8	148	105	77	-	-	-	74	47	28

9	165	117	88	-	-	-	88	57	35
10	185	132	100	-	-	-	105	67	44
11	205	150	111	-	-	-	120	80	51
12	228	167	122	-	-	-	140	92	60
13	257	187	133	-	-	-	160	107	71
14	285	205	151	-	-	-	180	120	82
15	314	225	166	-	-	-	200	135	93
16	342	250	182	371	250	188	220	150	104
17	371	275	200	385	262	200	-	-	-
18	414	300	215	414	287	211	-	-	-
19	442	325	233	442	300	222	-	-	-
20	471	350	255	471	325	244	-	-	-
22	-	-	-	542	375	277	-	-	-
25	-	-	-	657	450	333	-	-	-
28	-	-	-	785	537	400	-	-	-

② 半自動銲接時間

單位(板厚:mm, 銲接時間: 分/m)

板厚	溝種類			板厚	溝種類		
	I 形	V 形	X 形		I 形	V 形	X 形
6	7.2	-	-	21	-	60	-
7	7.2	-	-	22	-	63	-
8	7.2	-	-	23	-	66	-
9	7.2	-	-	24	-	70	-
10	7.2	-	-	25	-	72	57
11	-	37	-	26	-	75	59
12	-	38	-	27	-	79	63
13	-	41	-	28	-	82	65
14	-	42	-	29	-	84	67
15	-	45	-	30	-	89	69
16	-	47	-	31	-	92	73
17	-	50	-	32	-	96	75
18	-	53	-	33	-	101	78
19	-	56	-	34	-	107	83
20	-	58	-	35	-	111	83

(4) 弧銲接電力消耗量

① 手動

單位(板厚:mm, 電力消耗量:kWH/m)

接頭 種類	對接 (V形溝) 鋼棒接續、鋼管接續			搭接 (X形溝)			角銲·重合 鋼棒+鋼板		
	上向	側向	下向	上向	側向	下向	上向	側向	下向
2.8	-	-	-	-	-	-	1.5	1.3	1.0
3.2	-	-	-	-	-	-	1.6	1.4	1.1
3.6	-	-	-	-	-	-	1.8	1.6	1.3
4.0	-	-	-	-	-	-	2.0	1.8	1.5
4.5	-	-	-	-	-	-	2.2	2.0	1.7
5.0	-	-	-	-	-	-	2.4	2.2	1.9
5.6	-	-	-	-	-	-	2.7	2.5	2.1
6.0	4.9	4.7	3.9	-	-	-	3.0	2.7	2.3
6.3	5.0	4.9	4.0	-	-	-	3.2	2.9	2.5
7	5.6	5.4	4.4	-	-	-	3.6	3.3	2.9
8	6.5	6.3	5.1	-	-	-	4.3	4.0	3.4
9	7.5	7.4	5.9	-	-	-	5.1	4.8	4.0
10	8.7	8.5	6.8	-	-	-	6.0	5.6	4.7
11	10.0	9.8	8.0	-	-	-	7.0	6.5	5.4
12	12.0	11.5	9.2	-	-	-	8.0	7.5	6.2
13	13.5	13.0	10.5	-	-	-	9.1	8.5	7.0
14	15.5	15.0	12.0	-	-	-	10.5	9.7	8.0
15	17.5	17.0	13.5	-	-	-	11.5	11.0	9.0
16	19.5	19.0	15.0	14.0	13.0	12.0	12.5	12.0	10.0
17	21.5	21.0	17.0	15.5	14.5	13.0	-	-	-
18	23.5	23.0	18.5	17.0	15.5	14.5	-	-	-
19	26.0	25.5	20.5	18.5	17.0	15.5	-	-	-
20	28.0	27.5	22.5	20.5	19.0	17.0	-	-	-
22	-	-	-	24.5	22.5	20.5	-	-	-
25	-	-	-	31.0	28.5	26.0	-	-	-
28	-	-	-	37.5	35.0	31.5	-	-	-

② 半自動

單位(板厚:mm, 電力消耗量:kWH/m)

板厚	溝種類			板厚	溝種類		
	I 形	V 形	X 形		I 形	V 形	X 形
6	1.3	-	-	21	-	10.5	-
7	1.3	-	-	22	-	11.0	-
8	1.3	-	-	23	-	11.6	-
9	1.3	-	-	24	-	12.3	-
10	1.3	-	-	25	-	12.6	10.0
11	-	6.5	-	26	-	13.1	10.3
12	-	5.7	-	27	-	13.8	11.0
13	-	7.2	-	28	-	14.4	11.4
14	-	7.4	-	29	-	14.7	11.7
15	-	7.9	-	30	-	15.6	12.1
16	-	8.2	-	31	-	16.1	12.8
17	-	8.8	-	32	-	16.8	13.1
18	-	9.3	-	33	-	17.7	13.7
19	-	9.8	-	34	-	18.7	14.5
20	-	10.2	-	35	-	19.4	14.5

2011 埃及尼羅河之旅

### 3) 估算市場單價

#### (1) 手動

市場單價 = 標準市場單價(側向) x (1+K<sub>1</sub>) x (1+K<sub>3</sub>) (小數1位捨棄)

K<sub>1</sub> : 施工規模補正係數 (依物價資料)

K<sub>3</sub> : 銲接姿勢補正係數 (依物價資料)

#### (2) 半自動

市場單價 = 標準市場單價 x (1+K<sub>1</sub>) (小數1位捨棄)

K<sub>1</sub> : 施工規模補正係數(依物價資料)

#### 4) 價目表

##### 弧銲接 1 日( m)

名稱	形狀尺寸	單位	數量				備註
			手動		半自動		
			陸上	海上	陸上	海上	
弧銲接	銲接機	m					市場單價
履帶式起重機或 輪胎式起重機	(油) 噸吊	日		-		-	標準運轉時間
起重駁船運轉	噸吊	日	-		-		運轉 6h
起重機船運轉	非航回轉鋼 D 噸吊	日					勤務 8h
拖船運轉	鋼 D PS 型	日	-		-		運轉 2h 勤務 8h
駁船運轉	鋼 100 噸載	日	-		-		勤務 8h
拖船運轉	鋼 D 200PS 型	日	-		-		運轉 2h 勤務 8h

- 註 1. 海上作業指，利用搭交通船至作業現場，作業狀態利用海上鷹架或駁船等船舶者。陸上作業指海上作業以外者。
2. 在陸上，必要時可計價起重機。
3. 在海上，進行吊掛時可計價起重機船等，不進行吊掛時可計價駁船、拖船。
4. 起重機種類、規格因工地現場條件決定。使用起重機船等時的拖船規格依作業船與拖船標準組合。
5. 船舶、機械運轉日數考量施工方法及工地現場條件決定。
6. 因工地現場條件必要鷹架時另行計價。

回港灣工程施工

回港灣工程估價

載滿貨品的驢子

阿拉丁神燈