

## 消波塊製作施工標準作業數

### 1. 消波塊質量選定

由製作對象消波塊實質量選定消波塊製作標準作業數。

### 2. 製作起重機及製作轉置起重機

轉置是模板脫模處至製作場暫置場的消波塊移動，利用起重機進行50m範圍內的作業。

起重機種類規格以消波塊實質量為對象，依下表選定。

消波塊實質量 (噸)	種類規格		
	模板工用	混凝土工用、製作轉置用	
	吊掛起重機	吊掛起重機	履帶起重機
2.5 未滿	(油) 25 噸吊	(油) 25 噸吊	-
2.5~5.5 未滿	(油) 25 噸吊	(油) 25 噸吊	
5.5~11.0 未滿	(油) 25 噸吊	(油) 25 噸吊	
11.0~50.0 未滿	(油) 25 噸吊	-	(油) 100 噸吊
50.0~70.0 未滿	(油) 25 噸吊		(油) 100 噸吊
70.0 以上	(油) 25 噸吊		(油) 100 噸吊

註 1. 起重機規格依工地現場條件可選定大型規格。

2. 同一工程製作連續施工時，與製作轉置起重機比較使用大型規格起重機。

### 3. 製作標準作業數

製作相關模板及混凝土標準作業數依消波塊實質量選定。

載滿貨品的驢子

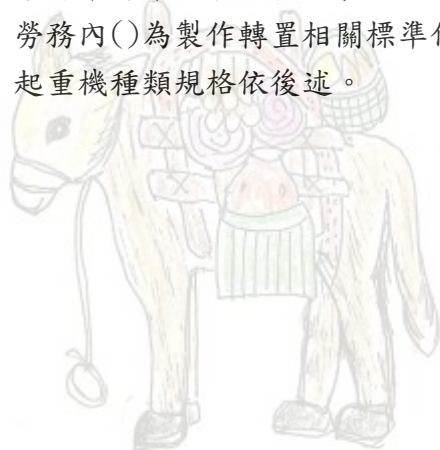
阿拉丁神燈

1) 模板 100m<sup>2</sup> 組裝拆除標準作業數(a)

名稱	單位	消波塊實質量(噸)						備註
		2.5 未滿	2.5~ 5.5 未滿	5.5~ 11.0 未滿	11.0~ 25.0 未滿	25.0~ 50.0 未滿	50.0 以上	
指導員	人	0.68 (0.08)	0.68 (0.08)	0.58 (0.08)	0.36 (0.06)	0.23 (0.03)	0.23 (0.03)	
特殊 作業員	人	0.61 (0.11)	0.60 (0.10)	0.60 (0.10)	0.58 (0.08)	0.55 (0.05)	0.45 (0.05)	
普通作業員	人	2.42 (0.22)	2.40 (0.20)	2.00 (0.20)	1.66 (0.16)	1.59 (0.09)	1.39 (0.09)	
吊掛式起重機 (模板工用)	日	0.50	0.50	0.50	0.40	0.40	0.40	
吊掛式起重機 (製作轉置用)	日	0.21	0.14	0.13	-	-	-	
履帶式起重機 (製作轉置用)	日	-	-	-	0.10	0.06	0.04	

2011 埃及尼羅河之旅

- 註 1. 本標準作業數不論有無連結器均適用，必要時連結器費用另行計價。  
 2. 模板標準使用鋼或塑鋼模，木製模板另行計價。  
 3. 本標準作業數含模板組裝、脫模、模板清掃、剝離材塗裝及製作轉置。  
 勞務內( )為製作轉置相關標準作業數。  
 4. 起重機種類規格依後述。



載滿貨品的驢子



阿拉丁神燈

2) 混凝土 100m<sup>3</sup> 打設標準作業數(b)

名稱	單位	消波塊實質量(噸)						備註
		2.5 未滿	2.5~ 5.5 未滿	5.5~ 11.0 未滿	11.0~ 25.0 未滿	25.0~ 50.0 未滿	50.0 以上	
指導員	人	1.60	1.60	1.60	0.90	0.70	0.70	
特殊 作業員	人	2.90	2.90	2.90	1.80	1.50	1.40	
普通 作業員	人	4.80 (1.60)	4.80 (1.60)	4.50 (1.30)	3.50 (1.00)	2.70 (0.60)	2.50 (0.60)	
輪胎式起 重機(混凝 土工用)	日	2.30	1.80	1.70	-	-	-	
履帶式起 重機(混凝 土工用)	日	-	-	-	1.20	0.80	0.60	

- 註 1. 依表有困難時另行考量
2. 普通作業員欄內( )為一般養生必要人數。
3. 一般養生指蓋帆布、養生劑等
4. 必要加熱養生時另行計價，但扣除一般養生必要普通作業員費。
5. 起重機種類規格依後述。

3) 鋼筋及吊筋加工組裝

適用於市場單價，含鋼筋卸載費用，起重機必要時含租金。

4) 雜費

雜費含脫模劑、電鑽、電費、混凝土鏟斗、振動器、養生布、鋼索及鷹架費用，勞務費乘以下表所示費率金額為上限。

混凝土打設高(H)	H<2.0m	2.0m≤H	
消波塊型式	全部型式	立體型	平型
雜費率	3.0%	12.0%	13.0%

- 註 1. 可適用於不進行一般養生時
2. 階梯型、直堆型及函塊型只適用平型。

### 5) 大型消波塊製作轉置起重機種類規格

大型消波塊的製作轉置起重機種類規格為，消波塊實質量超過70噸時，使用油壓200噸吊履帶式起重機。因工地現場條件可選定大型規格，對象重量為消波塊實質量加算吊掛質量。

### 6) 底板租金計價

製作40噸以上菱形塊時，計價鋼製底板製作個數的租金，其他型式消波塊檢討必要性，必要時可計價。

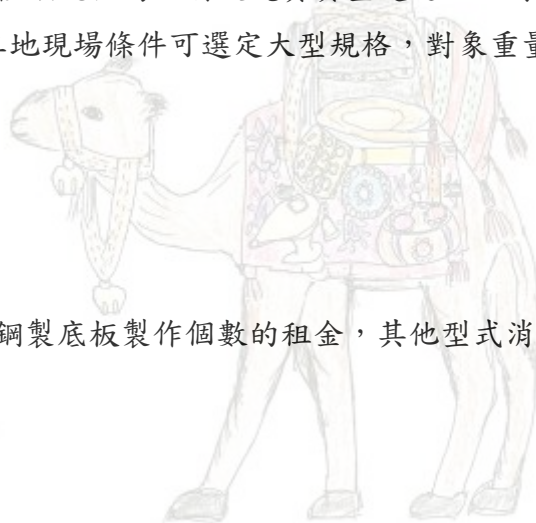
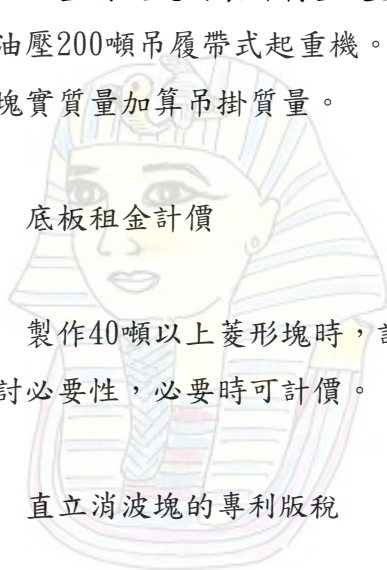
### 7) 直立消波塊的專利版稅

直立消波塊的專利版稅為，調查使用消波塊的專利範圍，專利版稅種類、支付專利版稅義務等決定。

### 2011 埃及尼羅河之旅

### 8) 異形塊模板租金

製作異形塊的模板租金，依物價資料決定價格。物價資料未刊載，例如鋼製模板 80 噸以上者依特別調查決定。



載滿珠寶的駱駝



載滿貨品的驢子



阿拉丁神燈

## 9) 價目表

異形塊製作 10 個

名稱	形狀尺寸	單位	數量	備註
預拌混凝土		m <sup>3</sup>	$V \times (1+W/100) \times 10$	含加成
模板租金		m <sup>2</sup>	$A \times 10$	
鋼筋		kg	$R_i \times (1+W/100) \times 10$	含加成
吊筋		kg	$R_j \times (1+W/100) \times 10$	含加成
鋼筋加工組裝	一般結構物	kg	$\Sigma R_i \times 10$	市場單價
吊筋加工組裝	一般結構物	kg	$\Sigma R_j \times 10$	市場單價
指導員		人	$A \times 10 \times a/10$ $+ V \times 10 \times b/100$	
特殊作業員		人	$A \times 10 \times a/10$ $+ V \times 10 \times b/100$	
普通作業員		人	$A \times 10 \times a/10$ $+ V \times 10 \times b/100$	
輪胎式起重機 (混凝土工用)	CO <sub>2</sub> 對策型 (油)噸吊	日	$A \times 10 \times a/10$	標準 運轉時間
輪胎式起重機 (混凝土工用、 製作轉置用)	CO <sub>2</sub> 對策型 (油)噸吊	日	$A \times 10 \times a/10$ $+ V \times 10 \times b/100$	標準 運轉時間
履帶式起重機 (混凝土工用、 製作轉置用)	(油)噸吊	日	$A \times 10 \times a/10$ $+ V \times 10 \times b/100$	標準 運轉時間
雜費		%	依下述	勞務費的%

- 註 1. V: 消波塊 1 個混凝土設計方(m<sup>3</sup>)  
 2. A: 消波塊 1 個模板面積(m<sup>2</sup>)  
 3. R<sub>i</sub>, R<sub>j</sub>: 消波塊 1 個鋼筋、吊筋質量(kg)  
 4. a: 模板 100m<sup>2</sup>組裝拆除標準作業數(m<sup>2</sup>)  
 5. b: 混凝土 100m<sup>3</sup>打設標準作業數(m<sup>3</sup>)  
 6. W: 材料加成率(%)  
 7. 數量取小數 3 位四捨五入。  
 8. 材料加成率依下述。  
 9. 台架、底必要時另行計價。  
 10. 連結鋼筋、連結器必要時另行計價。