

填海造地排砂管設備工施工標準作業數

1. 排砂管設備折舊對象日數

1) 排砂管設備折舊對象日數依下式估算

$$\begin{aligned} \text{排砂管設備折舊對象日數} = & \text{幫浦浚深船(或裝卸駁船、空壓送船)運轉日數} \\ & \times \text{供用係數} \\ & + \text{幫浦浚深船(或裝卸駁船、空壓送船)滯留日數} \\ & + \text{排砂管設備設置撤除日數} \end{aligned}$$

排砂管設備設置撤除日數是因考量排砂管的同時搬入同時搬出，故從浮標管、海底管、排砂管(海上框架上)、排砂管(陸上框架上)的各自設置撤除日數中，採用最大值，但超過 30 日時以 30 日為限。

排砂管延長為主排送路徑總延長(主排送路徑在過程中有改變時取最大延長)加算分歧排送路徑延長。

- ① 浮上零號設置撤除日數 $= 20 \times \text{供用係數}$
- ② 站立零號設置撤除日數 $= 1.0 \times \text{供用係數}$
- ③ 排砂管浮標設置撤除日數 $= L/\ell \times \text{供用係數}$

區 分		ℓ (m/day)		裝卸駁船 空壓送船
		幫浦浚深船		
		鋼 D2250～8000PS 型	鋼 D1350PS 型	
排砂管 設置 撤除	海底管	120m/day		
	海上框架上	66.7 m/day	80 m/day	
	陸上框架上	109.1 m/day	120 m/day	
浮標管設置撤除		100 m/day		

註：零號上排砂管以海上框架上估算

[排砂管設置撤除日數計算例]

下表所示排砂管設置撤除日數以 20 日計

排砂管種類	設置撤除日數
浮標管	5 日
海底管	15 日
排砂管(海上框架上)	7 日
排砂管(陸上框架上)	20 日

- ④ 對象延長是排砂管(海底管、海上框架上、陸上框架上)、浮標管各自的延長。
- ⑤ 木材使用期間比照浚深期間，不計設置撤除期間。
- ⑥ 排砂管設備只考量設置或只考量撤除時的日數為，將上述求得日數乘以下表的價目補正係數而得。

作業種類	只設置	只撤除
價目補正係數	0.6	0.4

- 2) 因施工條件無法依上述 1) 者，把握實際狀況另行考量。

2. 單 價

1) 木材單價

2011 埃及尼羅河之旅

木材單價以下式估算

$$\text{木材單價} = \text{購入價格} \times \text{木材折舊率}$$

木材折舊率如下表所示

區 分	使用期間(使用 1 次)			備 註
	3 個月	3 個月	12 個月	
高級圓木	25%	30%	45%	
中級圓木	35%	65%	100%	含次級圓木
普通圓木	30%	40%	55%	

2) 錨折舊

浮上零號及站立零號使用的錨(3 噸型)折舊比照錘(3 噸型)的折舊。

3. 價目表

本項所示價目表適用於同一工程的設置撤除。只考量設置或只考量撤除時，材料計入設置全額，剩下的標準作業日數以乘以下表所示價目補正係數而製作價目表。

作業種類	排砂管設備設置	排砂管設備撤除
價目補正係數	0.6	0.4

1) 零號設置撤除

① 零號設置撤除(10 組)

名稱	形狀 尺寸	單位	海底面至零號高度(H)				備註
			4m	6m	8m	10m	
高級圓木	15cmx1.8m	m ³	1.4				
中級圓木		m ³	19.0	28.2	36.6	46.0	
起錨船運轉	鋼 D 噸吊	日	12.5	12.9	13.3	13.7	勤務 8H
駁船運轉	鋼 200 噸載	日	12.5	12.9	13.3	13.7	勤務 8H
拖船運轉	鋼 D 250PS 型	日	12.5	12.9	13.3	13.7	運 2H/勤 8H
模板工		人	7.8	9.5	11.9	15.6	
普通作業員		人	102.2	124.5	157.5	215.7	
雜材料							

註：起錨船規格適用對象幫浦浚深船、裝卸駁船、空壓送船構成船隊記載者

② 浮上零號設置撤除(10 組)

名稱	形狀尺寸	單位	數量	備註
起錨船運轉	鋼 D 噸吊	日	10.6	勤務 8H
普通作業員		人	65	
雜材料				

註：起錨船規格適用對象幫浦浚深船、裝卸駁船、空壓送船構成船隊記載者

③ 站立零號設置撤除(10 組)

名稱	形狀尺寸	單位	數量	備註
起錨船運轉	鋼 D 噸吊	日	10	勤務 8H
普通作業員		人	30	
雜材料				

註：起錨船規格適用對象幫浦浚深船、裝卸駁船、空壓送船構成船隊記載者

2) 框架設置撤除

① 海上框架設置撤除(30m)

名稱	形狀 尺寸	單位	海底面至零號高度(H)				備註
			4m	6m	8m	10m	
高級圓木	15cm x 1.8m	m ³	0.4				
中級圓木		m ³	2.3	3.8	5.5	7.6	
次級圓木		m ³	1.1	1.6	2.0	3.8	
普通圓木	10cm x 7.0m	m ³	0.9				
起錨船運轉	鋼 D 噸吊	日	1.8	2.1	2.6	3.6	勤務 8H
駁船運轉	鋼 200 噸載	日	1.8	2.1	2.6	3.6	勤務 8H
拖船運轉	鋼 D 250PS 型	日	1.8	2.1	2.6	3.6	運 2H/勤 8H
模板工		人	1.1	1.3	1.6	2.2	
普通作業員		人	14.5	17.0	21.0	29.0	
雜材料							

註：起錨船規格適用對象幫浦浚深船、裝卸駁船、空壓送船構成船隊記載者
2011 埃及尼羅河之旅

③ 陸上框架設置撤除(30m)

名稱	形狀 尺寸	單位	框架高度(H)			備註
			0m	2m	4m	
高級圓木	15cm x 1.8m	m ³	0.4			
中級圓木		m ³	-	1.4	1.8	
次級圓木		m ³	-	0.4	0.5	
普通圓木	10cm x 7.0m	m ³	-	0.9		
輪式起重車	(油)25 噸吊	日	-	0.6	0.6	標準運轉時間
卡 車	8 噸載	日	0.4	0.4	1.0	標準運轉時間
模板工		人	0.1	0.4	0.6	
普通作業員		人	1.6	5.6	8.4	
雜材料						

註：陸上用木材用單價依上述計算後，以 7 折計。

3) 排砂管設置撤除

① 排砂管(海底管)設置撤除(60m)

名稱	形狀尺寸	單位	船種規格區分		備註
			[1]	[2]	
起錨船運轉	鋼 D 噸吊	日	0.5		勤務 8H
駁船運轉	鋼 200 噸載	日	0.5		勤務 8H
潛水夫船運轉	D180PS 型 3~5 噸吊	日	0.5		勤務 8H
拖船運轉	鋼 D 250PS 型	日	0.5		運 2H/勤 8H
拖船運轉	鋼 D 200PS 型	日	0.5		運 2H/勤 8H
輪式起重車	(油) 25 噸吊	日	0.7	0.5	標準運轉時間
空壓機	50m ³ /min	日	0.5		
普通作業員		人	9.4	6.5	
雜材料					

註：起錨船規格適用對象幫浦浚深船、裝卸駁船、空壓送船構成船隊記載者

[1]：幫浦浚深船為鋼 D2250~8000PS 型

[2]：幫浦浚深船為鋼 D1350PS 型，及裝卸駁船、空壓送船

② 排砂管(海上框架上)設置撤除(60m)

名稱	形狀尺寸	單位	船種規格區分		備註
			[1]	[2]	
起錨船運轉	鋼 D 噸吊	日	1.8	1.5	勤務 8H
駁船運轉	鋼 200 噸載	日	1.8	1.5	勤務 8H
拖船運轉	鋼 D 250PS 型	日	1.8	1.5	運 2H/勤 8H
普通作業員		人	11.2	9.4	
雜材料					

註 1. 零號上排砂管以海上框架上估算

2. 起錨船規格適用對象幫浦浚深船、裝卸駁船、空壓送船構成船隊記載者

③ 排砂管(陸上框架上)設置撤除(60m)

名稱	形狀尺寸	單位	船種規格區分		備註
			[1]	[2]	
越野起重車	(油) 25 噸吊	日	1.1	1.0	標準運轉時間
卡 車	8 噸載	日	0.4		標準運轉時間
普通作業員		人	7.6	5.0	
雜材料					

④ 浮標管設置撤除(60m)

名稱	形狀尺寸	單位	數量	備註
起錨船運轉	鋼 D 噸吊	日	0.6	勤務 8H
普通作業員		人	4	
雜材料				

- 註 1. 幫浦浚深船浮管設置超出標準裝備延長為原則
2. 起錨船規格適用對象幫浦浚深船、裝卸駁船、空壓送船構成船隊記載者

4) 排砂管設備(1 式)

名稱	形狀尺寸	單位	數量	備註
浮標折舊	$\varphi =$	根日		
橡膠接頭折舊	$\ell =$	個日		
排砂管折舊	$\varphi =$	根日		
鋼索折舊	$\varphi = 26\text{mm}, \ell = 100\text{m}$	根日		4 根/處(浮上零號)
鋼索折舊	$\varphi = 26\text{mm}, \ell = 50\text{m}$	根日		2 根/處(浮上零號)
鋼索折舊	$\varphi = 26\text{mm}, \ell = 50\text{m}$	根日		4 根/處(站立零號)
錨折舊	3 噸型	個日		6 個/處(浮上零號)
錨折舊	3 噸型	個日		4 個/處(站立零號)
雜材料				

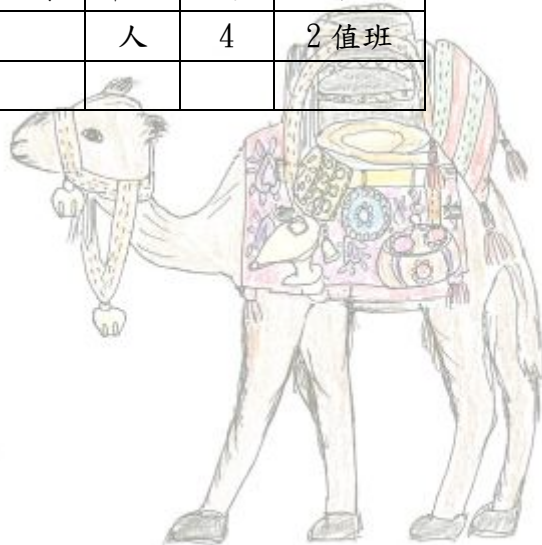
- 註 1. 排砂管設備數量 = 根數(個數) x 排砂管設備折舊對象日數
2. 浮上零號、站立零號使用鋼索供用日折舊依下述估算
供用日每日折舊 = $[\text{購入價格} - (\text{購入價格} \times 0.05)] \times 1/170$
3. 鋼索、錨的數量是，浮上零號、站立零號 1 處的使用數量乘以浮上零號、站立零號設置處數及排砂管設備折舊對象日數。

5) 排砂補助(1 式)

名稱	形狀尺寸	單位	數量	備註
推土機	CO ₂ 對策型 11 噸級	日		運轉 4H/勤務 8H
雜材料				

6) 排砂管維護(1 日)

名稱	形狀尺寸	單位	數量	備註
普通作業員		人	4	2 值班
雜材料				



戴滿珠寶的駱駝

2011 埃及尼羅河之旅



載滿貨品的驢子



阿拉丁神燈