

幫浦浚深船能力估算

1. 規格別適用排送距離能力

$$Q = \frac{q \times d_0}{736}$$

Q: 幫浦浚深船 1 小時浚深能力 (m³/h)

q: 幫浦浚深船電動換算 736kW 1 小時浚深能力 (m³/h · 736kW)

d₀: 幫浦浚深船電動換算輸出

電動換算 736kW 1 小時浚深能力 (q)

地質 分類	基準 N值	排送距離(m)別挖泥能力(q)													
		500	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000
黏 性 土	0	353	353	353	353	353	353	349	①343	337	②330	324	③317	311	305
	2	312	312	312	312	312	312	306	300	294	288	282	276	270	264
	5	272	272	272	272	272	269	263	257	252	246	240	234	229	223
	10	244	244	244	244	244	239	233	228	222	216	211	205	200	④194
	15	214	214	214	214	211	205	200	195	189	184	178	173	168	162
	20	184	184	184	184	179	174	169	163	158	153	148	142	137	⑤132
	30	①137	137	137	②134	129	124	119	114	109	104	99	94	89	84
40	③85	85	85	80	76	71	④67	62	⑤57	53	48	⑥44	39	⑦34	
砂 質 土	10	222	222	222	222	217	212	①206	201	②196	191	③186	181	175	④170
	20	187	187	187	186	180	176	171	166	161	157	152	147	143	138
	30	①166	166	166	②161	157	152	148	143	139	134	130	125	121	116
	40	140	140	140	136	131	127	123	118	114	110	105	101	96	⑤92
	50	③116	116	116	112	107	103	④99	94	90	⑤86	82	77	⑥73	⑦69

電動換算 736kW 1 小時浚深能力 (q) 續

地質 分類	基準 N值	排送距離(m)別挖泥能力(q)														
		3200	3400	3600	3800	4000	4200	4400	4600	4800	5000	5200	5400	5600	5800	6000
黏 性 土	0	298	④292	286	279	273	266	266	⑤254	247	241	235	228	222	215	⑥209
	2	257	251	245	239	233	227	221	215	209	203	197	191	185	179	173
	5	④217	212	206	200	194	189	183	177	171	166	160	154	148	143	
	10	189	183	176	172	167	161	155	150	150	139	133	128	122		
	15	157	152	146	141	135	130	125	119	119	108					
	20	⑤127	121	116	111	106	100	95	90	85						
	30	79	74	69	64											
40	⑥30															
砂 質 土	10	④165	160	155	150	144	139	⑤134	129	124	119	113	108	103	⑥98	
	20	133	128	124	119	114	109	105	100	95	91					
	30	⑤112	107	103	98	94	89									
	40	88	83	79	75											
	50	⑥65	60													

註：1. 幫浦浚深船主幫浦用引擎出力對應表示地質、N 值別適用排送距離域的階梯線如下表。

2. 下表所示排送距離間的浚深能力是依比例分配算出

幫浦浚深船 稱呼	主幫浦用引擎出力		階梯線 號碼	備 註
	公稱出力 bd	電動換算輸出 d ₀		
鋼 D 1350PS 型	993kW	794kW	①~①	
鋼 D 2250PS 型	1655kW	1324kW	②~②	
鋼 D 3200PS 型	2354kW	1883kW	③~③	
鋼 D 4000PS 型	2942kW	2354kW	④~④	
鋼 D 6000PS 型	4413kW	3530kW	⑤~⑤	
鋼 D 8000PS 型	5884kW	4707kW	⑥~⑥	

2. 短距離能力

短於規格別地質、N 值適用排送距離時的電動換算 736kW 浚深能力(稱為短距離能力)是使用前項電動換算能力(稱為換算能力)，依下式估算。未滿表
定排送距離補正界限時，視同依補正排送距離估算者。

$$q = \frac{q_1 + q_2}{2}$$

q: 短距離能力(m³/h · 736kW)

q₁: 短距離換算能力

q₂: 適用最短距離換算能力

規格別補正臨界距離(m)

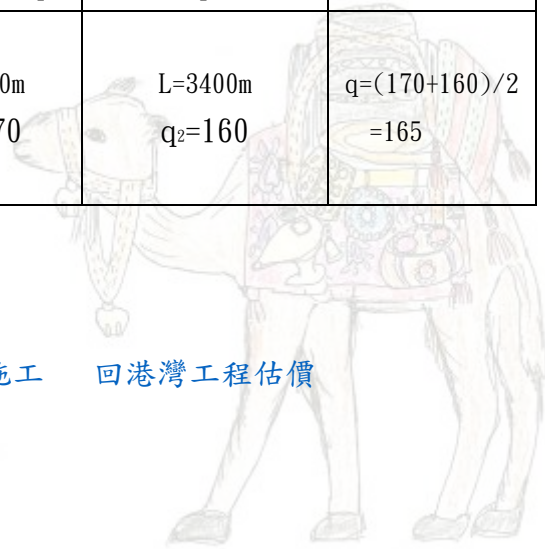
地質		幫浦浚深船規格				備註
分類	基準 N 值	鋼 D 3200PS 型	鋼 D 4000PS 型	鋼 D 6000PS 型	鋼 D 8000PS 型	
黏 性 土	0	1600	2000	2600	3400	
	2	1600	1800	2600	3400	
	5	1400	1600	2200	2800	
	10	1200	1400	2000	2600	
	15	1200	1200	1600	2000	
	20	1000	1200	1600	1800	
	30	1000	1000	1200	1600	
	40	-	800	1000	1200	
砂 質 土	10	1200	1400	2200	3000	
	20	1000	1200	1800	2400	
	30	800	1000	1400	1800	
	40	-	800	1200	1400	
	50	-	800	1000	1200	

[短距離能力估算例]

估算條件	短距離 換算能力 q_1	適用最短距離換 算能力 q_2	短距離能力 q
地質：砂質土 N 值：10 短距離：3000m 規格：鋼 D6000PS 型	L=3000m $q_1=170$	L=3400m $q_2=160$	$q=(170+160)/2$ =165



回港灣工程施工



回港灣工程估價

載滿珠寶的駱駝

2011 埃及尼羅河之旅



載滿貨品的驢子



阿拉丁神燈