

Технічна специфікація підйомного верстату

Технічні вимоги, описані в Додатку, є основними положеннями для бурильного верстату, обладнання та інструменту, необхідного для виконання Робіт.

Підрядник надає вичерпний опис всього обладнання з зазначенням всіх технічних даних.

Відповіді «Так», «Ні» не приймаються.

Кожен виняток, зміна чи пропуск повинні бути виділені.

Необхідно вказати рік виготовлення бурової установки і її основних компонентів.

У деяких випадках в цьому документі використані назви марок чи моделей для опису обладнання.

№ з/п	Обладнання	Одиниця вимірювання	Тип, назва обладнання, виробник, дата виготовлення	Детальна Технічна специфікація	Кількість
1	2	3	6	7	8
Загальні вимоги до обладнання підйомного верстату					
	Тип		Мобільна самохідна		1
	Підрядник		ТОВ "БК"Регіон""		
	Назва бурильного верстату		LTO Cooper 550		
	Рік випуску/капітального ремонту		2002/2018		
	Виробник		США		
	Допустиме навантаження на гаку	метрична тонна		125	
	Потужність бурильного верстату	к.с.		580	
	Номінальна глибина буріння	м		3000	
	Об'єм циркуляційної системи	м3		125	
	Дата останньої модифікації		02.2018		
	Дозвільна документація		в наявності		
	Електрообладнання підйомного верстату згідно стандарту, технічних умов		ПБЕЕС, ПТЕЕС, ПУЕ		
	Система заземлення підйомного верстату згідно стандарту, технічних умов		ПБЕЕС, ПТЕЕС, ПУЕ		
	Освітлення підйомного верстату згідно стандарту, технічних умов		ПБЕЕС, ПТЕЕС, ПУЕ		

	Температурний режим експлуатації	°C		-40 + 50	
	Тривалість монтажування	діб		10	
	Тривалість демонтажування	діб		10	
	Вага найважчого вузла	метрична тонна		26	
	Кількість партій вантажу на вантажний автомобіль	шт		22	
	Поточне місце знаходження (найближчий населений пункт, країна)		м. Первомайське, Харківська обл.		
	Тип покриття під основу вежі, обладнання та території		ж\б плити		
	Розміри майданчика для розміщення підйомного верстату та житлового містечка			60x80	
Підйомна система					
1	Вежа				1
1.1	Основні технічні характеристики				
	Виконання згідно стандарту, технічних умов		API		
	Максимальне статичне навантаження на гаку, т	метрична тонна		125	
	Загальна висота, включаючи основу, м			37,3	
	Висота вежі, м			33,5	
	Корисна висота вежі, м			32	
	Допустима швидкість вітру, м/с			19	
	Температурний режим експлуатації	°C		(-30 - +35)	
1.2	Належність вежі				
1.2.1	Балкон верхового робочого		в наявності		
	Механізм на рівні балкона верхового для затягування ОБТ (допоміжна лебідка)		не передбачено заводом виробником		
	Ємність магазину балкона верхового робочого			5000 м	
1.2.2	Вітрозахисні стінові панелі		в наявності		
1.2.3	Кабіна для верхового робочого		не передбачено заводом виробником		
1.2.4	Пристрій кріплення системи аварійної евакуації верхового робочого		в наявності		
1.2.5	Диференційний механізм проти випадіння верхового		в наявності		
1.2.6	Механізм проти падіння при підніманні по сходах		в наявності		
1.2.7	Рятувальний механізм верхової палати		в наявності		
1.2.8	Площадки/платформи для обслуговування обладнання		не передбачено заводом виробником		
1.2.9	Площадка для обслуговування гусака		в наявності		

1.2.10	Площадка для талевого блоку під час установки вежі		не передбачено заводом виробником		
1.2.11	Сервісна платформа протиага механічних трубних ключів		гідроциліндр		
1.2.13	Сервісна платформа доступу до механізму кріплення нерухомого кінця бурильного каната		МПКД встановлено на шасі		
1.2.14	Сходи та тунельні драбини		в наявності		
1.2.15	Пристрої підвіски та балансування обладнання		не передбачено заводом виробником		
	Підвіска машинних ключів		в наявності		
	Балансир машинних ключів		не передбачено заводом виробником		
	Підвіска автоматичного бурового ключа		на гідроциліндрі		
	Кронштейн для підвіски сервісного обладнання		не передбачено заводом виробником		
1.2.16	Стабілізатор нерухомої гілки каната		не передбачено заводом виробником		
1.2.17	Заспокоювач (стабілізатор) ходової струни талевого каната		не передбачено заводом виробником		
1.2.18	Елементи безпеки		в наявності		
	Вітропокажчик		в наявності		
	Сигнальні вогні на кронблці		в наявності		
	протизатаскувач крюкблока під кронблок , тип		G-3 (пневматичний встановлений на лебідці)		
2	Механізм кріплення мертвого кінця талевого каната				1
2.1	Основні технічні характеристики				
	Виконання згідно стандарту, технічних умов		API		
	Діаметр каната	мм		25,4	
	Максимальний натяг нерухомої гілки талевого канату	кН		17,5	
2.2	Датчик ваги		інтегрований		
	Тип		гідролічний індикатор		
3	Основа		ОПР-150		1
3.1	Основні технічні характеристики				
	Виконання згідно стандарту, технічних умов		ТУ		
	Конструкція основи		трансформер		
	Максимальне статичне навантаження на основу,	метрична тонна		150	
	Максимальне статичне навантаження на підсвічник,	метрична тонна		150	
	Площа бурової площадки	м x м		6x6	
	Місткість підсвічника (свічка з довжиною 18-19,5 м), свічки			270	
	Вимоги до покриття бурової площадки		ж/б плити		

	Температурний режим експлуатації	°C		(-30 - +35)	
3.2	Належність основи				
3.2.1	Допоміжна лебідка		в наявності JB-3		
3.2.2	Шурф		в наявності		
3.2.3	Похилий жолоб для евакуації		в наявності		
3.2.4	Похилий міст		в наявності		
3.2.5	Вітрозахисна огорожа, включаючи розсувні двері для доступу		в наявності		
3.2.6	Дренажна система для вловлювання витоків рідини із зони трубного підсвічника, зони роторного столу, яка спрямована в перехідний ніпель		в наявності		
3.2.7	Система маніпуляції ПВО		в наявності		
	Виконання згідно стандарту, технічних умов		API		
	Підйомний пристрій		не передбачено заводом виробником		
	Балки для підйомного пристрою		не передбачено заводом виробником		
	Сервісна платформа ПВО		не передбачено заводом виробником		
	Транспортна платформа для ПВО		не передбачено заводом виробником		
3.2.8	Кран консольно-поворотний (опція)		не передбачено заводом виробником		
4	Кронблок		Cooper-5x160		1
4.1	Основні технічні характеристики				
	Виконання згідно стандарту, технічних умов		API		
	Максимальне статичне навантаження	метрична тонна		160	
	Модель		Cooper-5x160		
	Виробник		США		
	Температурний режим експлуатації	°C		(-30 - +35)	
5	Гакоблок				1
5.1	Основні технічні характеристики				
	Виконання згідно стандарту, технічних умов		API		
	Максимальне статичне навантаження	метрична тонна		110	
	Модель		Cooper 550		
	Виробник		США		
	Температурний режим експлуатації	°C		(-30 - +35)	
7	Бурова лебідка				1
7.1	Основні технічні характеристики				
	Виконання згідно стандарту, технічних умов		API		
	Номінальна вхідна потужність	к.с. (кВт)		450 кВт	
	Діаметр каната	мм		25	

	Модель		Cooper 550/4221-42	
	Виробник		США	
	Температурний режим експлуатації	°C		(-30 - +35)
	Управління лебідкою		пневматика	
	Підйомна швидкість	м/с		0,11-1,35
7.2	Барабан			
	Розміри (діаметр × довжина),	мм		
	Ємність обмотки	ряди		3
	Система намотування каната	тип	профільований барабан	
7.3	Система гальмування і зупинки лебідки			
	Тип		стрічкове гальмо	
7.4	Привід лебідки			
7.4.1	Тип основного двигуна		CAT C-15	
	Потужність основного двигуна	к.с. (кВт)		580
7.4.2	Тип допоміжного двигуна		не передбачено заводом виробником	
	Потужність допоміжного двигуна	к.с. (кВт)	не передбачено заводом виробником	
7.4.3	Трансмісія		Allison-S6610	
7.4.4	Управління швидкостями лебідки		автомат	
7.4.5	Обмежувач талевго каната		в наявності	
8	Талевий канат			
8.1	Основні технічні характеристики			
	Виконання згідно стандарту, технічних умов		ГОСТ 16853-88	
	Тип		OC-25.0-B-T-1770	
	Діаметр	мм		25
	Довжина,	м		1500
8.2	Котушка для намотування каната			
	Тип приводу			-
	Місткість котушки	м		1500
9	Штропи			1
9.1	Основні технічні характеристики			
	Виконання згідно стандарту, технічних умов		ГОСТ	
9.2	Тип		однострунні	
	Максимальне навантаження	метрична тонна		125
	Мінімальна довжина	мм		1750
	Модель		ШБД 125-1800	
	Виробник		Росія	
	Температурний режим експлуатації	°C		(-30 - +35)
Система обертання				
10	Ротор			1

10.1	Основні технічні характеристики				
	Виконання згідно стандарту, технічних умов			API	
	Модель			ZP-175	
	Виробник			США	
	Температурний режим експлуатації	°C			(-30 - +35)
	Максимальна статична вантажопідйомність	метрична тонна			225
	Прохідний діаметр	мм (дюйм)			444,5
	Максимальна швидкість обертання,	об/хв			250
10.2	Привід ротора			від основного двигуна CAT C-15	
10.2.1	Тип двигуна				
	Потужність при основній частоті,	кВт			580
	Тип охолодження				
10.2.2	Коробка передач				
	Кількість передач				
10.3	Гальма ротора				
	Тип				
10.4	Вкладиші ротора				
10.4.1	Змінні вкладиші			в наявності	
	Вкладиш 2 3/8" -8 5/8			в наявності	
11	Вертлюг				1
11.1	Основні технічні характеристики				
	Виконання згідно стандарту, технічних умов			API	
	Модель			SL-135	
	Виробник			Китай	
	Температурний режим експлуатації	°C			(-30 - +35)
	Максимальна статична вантажопідйомність,	метрична тонна			135
	Максимальна швидкість обертання ствола,	об/хв			300
	Прохідний діаметр ствола,	мм			76
12	Рукав високого тиску				компл.
	Виконання згідно стандарту, технічних умов			API	
	Робочий тиск,	МПа (psi)			35
	Прохідний діаметр	мм (дюйм)			89
	Довжина	м			15
Система циркуляції бурового розчину					
13	Система високого тиску				
13.1	Буровий насос				1
	Виконання згідно стандарту, технічних умов				
	Тип				

	Номинальна потужність	к.с. (кВт)		
	Діаметр максимальної втулки			
	Довжина ходу			
	Номинальне число ходів плунжера			
	Максимальний робочий тиск,	МПа (psi)		
	Клапан насоса			
	Прохідний діаметр напірної магістралі			
	Прохідний діаметр всмоктуючої труби			
	Тип гідравлічного блоку			
13.1.2	Двигун бурового насоса			
	Тип			
	Потужність			
13.1.3	Пневмокомпенсатор,			
	модель		не передбачено	
13.1.4	Запобіжний клапан, тип			
	модель			
	виробник			
	Діапазон тиску	МПа (psi)		
13.1.5	Допоміжне обладнання			
	Консольна балка для обслуговування		не передбачено виробником	
	Фільтр в лінії всмоктування		в наявності	
	фільтр в лінії нагнітання		в наявності	
	Система охолодження штоків		в наявності	
13.1.6	Приміщення для насосного блоку		не передбачено	
13.2	Маніфольд			1
	Тип			
	Робочий тиск,	МПа (psi)	35	
	Прохідний діаметр	мм (дюйм)	4	
	Належність маніфольда			
13.2.1	Засувки			
13.2.2	Кріплення			
13.2.3	Гнучкі шланги. Вн.тиск,	МПа (psi)	35	
13.2.4	З'єднання і заглушки		в наявності	
13.3	Буровий шланг			
	Виконання згідно стандарту, технічних умов		API	
	Робочий тиск,	МПа (psi)	35	
	Прохідний діаметр	мм (дюйм)	4	
	Довжина	м	15	
13.4	Цементувальний маніфольд			
	Робочий тиск,	МПа (psi)	70	

	Діаметр	мм	50	
Силова система				
14	Головні генератори			1
	Тип		Wilson P-275H3	
14.1	Двигун		perkins	
	Пальне		дизельне паливо	
	Потужність двигуна при 1500 об/хв,	кВт	220	
14.2	Генератор змінного струму		MJB250LB4	
	Потужність	кВА	275	
	Номінальна напруга	В	400\230	
	Частота	Гц	50	
14.3	Комплектація			
14.3.1	Система запуску		ручна	
14.3.2	Вихлопна система		в наявності	
14.3.3	Система синхронної роботи генераторів		не передбачено	
14.3.4	Блок контейнер для генераторної установки		в наявності	
14.A	Допоміжний генератор			1
	Тип		Elcos GE.AI.055/050.LT	
	Номінальна вихідна потужність		45 кВт	
	Номінальна частота	Гц	50	
	Номінальна напруга	В	230	
14.B	Система управління електрообладнанням			
	Тип		ручна	
	Характеристика		згідно правил	
	Додаткові вимоги		згідно правил	
Система управління та контролю				
15	Кабіна бурильника			1
15.1	Система контрольно-вимірвальних пристроїв			
	Функція		вимірювання тиску, вага на гаку	
	Комплект		Манометри, ГІВ 6 M2	
	Безпека		+	
15.2	Аналогові пристрої			
	Загальні вимоги		-	
15.3	Індикатор ваги		ГІВ 6 M2	2
	Максимальна індикативна підвісна вага	метрична тонна	100	
15.4	Моментомір підвісного ключа		в наявності	
15.5	Датчики		в наявності	
16	Система зв'язку			
	Загальні вимоги		Звуковий сигнал	

	Точки встановлення		Пульт бурильника		
16.1	Додаткові засоби зв'язку				
17	Система детектора газу				
17.1	Аналізатор		в наявності		
	Точки встановлення аналізатора:		ротор		1
			вібросита		1
			насосний блок		1
			БПР		1
17.2	Сигналізатор		в наявності		
	Точки встановлення сигналізатора:				
Допоміжне обладнання					
18	Пневмосистема				
18.1	Компресор				
	Тип		поршневий		
	Модель		ВКП W1520 10 500T		
	Номінальна витрата компресора			0,5 м ³ /хв	
	Робочий тиск,	атм		8	
19	Освітлення				
	Загальні вимоги				
	Вежа і балкон верхового		Світильники, прожектори		
	Робоча площа		Світильники, прожектори		
	Основа та оточення		Світильники, прожектори		
20	Інструмент				
20.1	Машинний ключ		гідравлічний		2
	Виконання згідно стандарту, технічних умов		API		
	Тип згідно API				
	Діапазон діаметрів захоплюючих труб	дюйм		2 3/8-3 1/2	
	Максимальний робочий момент,	кН*м		25	
	Кліматичне виконання	°C		-40 + 50	
20.2	Гідравлічний трубний ключ				
	Модель		КПР-12		
	Зовнішній діаметр замків	мм (дюйм)		60,3мм, 73мм, 89мм	
	Крутний момент згинчування	кН*м		12/4	

	Крутний момент розгвинчування	кН*м		12/4	
	Зона роботи				
	Керування		ручне		
21	Приймальний міст зі стелажми БТ				1
	Довжина приймального моста,	м		12,5	
	Стелажі		в наявності		6
22	Склад ПММ				1
22.1	Загальний об'єм ємностей для палива,	м3		18	
22.2	Допоміжне обладнання		в наявності		
22.3	Блок заправки техніки		в наявності		
23	Інше				
23.1	Елеватори для роботи з бурильними трубами				
	- зовн.діаметр 89 мм		80 тн		2
	- зовн.діаметр 73 мм		125 тн		2
	- зовн.діаметр 60,3 мм		120 тн		2
23.2	Елеватори для роботи з НКТ		80 тн		2
	- зовн.діаметр 89мм		125 тн		2
	- зовн.діаметр 73мм		120 тн		2
	- зовн.діаметр 60,3мм		125 тн		2
	- зовн.діаметр 102 мм		125 тн		2
	- зовн.діаметр 114 мм		140 тн		2
23.3	Елеватори для роботи з НКТВ				
	- зовн.діаметр 89 мм		80 тн		2
	- зовн.діаметр 73 мм		125 тн		2
	- зовн.діаметр 60,3 мм		120 тн		2
	- зовн.діаметр 102 мм		125 тн		2
	- зовн.діаметр 114 мм		140 тн		2
23.4	Миюча, парочисна установка		Керхер		
23.5	Противопожежне обладнання		Пожежні щити та вогнегасники		
Противикидне обладнання					
	Виконання згідно стандарту, технічних умов		API		
24	Превенторні установки		2FZ 18/35		
	керування		гідралічне		
	Робочий тиск	МПа (psi)		35	
	Температурний режим експлуатації	°C		-40 + 50	
Запасні частини					
25	Запчастини до підйомного верстату		в наявності		
Бурильна колона					
	Загальні вимоги				

26	Бурильні труби				
26.1	СБТ 2 7/8" *9,19 S - 135, API -DP (правого виконання) або аналог	м	6000		
26.2	СБТ 2 7/8" *9,19 S - 135, API -DP (лівого виконання) або аналог	м	6000		
27	Обважені бурильні труби (спіральні)				
27.1	ОБТ 89 мм	м	100		
27.2	ОБТ 105 мм	м	100		
28	Запірна арматура (кульові крани)				
28.1	Верхній кульовий кран		КШ 102		3
	робочий тиск	МПа (psi)	35		
	внутрішній діаметр	мм (дюйм)	76		
	різьбове з'єднання	тип	3-102 п		
28.2	Нижній кульовий кран		КШ 102		3
	робочий тиск	МПа (psi)	35		
	внутрішній діаметр	мм (дюйм)	76		
	різьбове з'єднання	тип	3-102 п		
29	Перехідники				
	Комплект		в наявності		
30	Циркуляційна головка				
	Комплект		в наявності		
31	Патрубки для підймання ОБТ				
	Комплект		в наявності		
32	Трубні фільтри				
	Комплект		в наявності		
Додаткове обладнання					
33	Додаткове обладнання				
33.1	Ємності для технічної води,	м3	50		
33.2	Сховище (склад) для матеріалів		в наявності		
33.3	Пост для електрозварювальних робіт		в наявності		
33.4	Киснево-ацетиленовий зварювальний апарат		в наявності		
33.5	Протипожежне обладнання		в наявності		
33.6	Мобільний насос для перекачування рідин		в наявності		
33.7	Мобільний світильник		в наявності		
33.8	Плита для спуску стінгера (C plate)		в наявності		
33.9	Переносні рації		в наявності		
33.10	Ручний інструмент		в наявності		
Обігрів					
34	Система обігріву та охолодження				
34.1	Температурний режим експлуатації	°C			

34.2	Захист від вітру та опадів, обігрів простору циркуляційної системи		не передбачено		
34.3	Захист від вітру та опадів, обігрів простору насосного блоку		не передбачено		
34.4	Захист від вітру та обігрів простору устя свердловини (привертної установки)		не передбачено		
34.5	Обігрів та охолодження житлових, офісних, побутових та складських приміщень		електричний		
Обслуговуючий транспорт					
37	Автотранспорт та спецтехніка				
37.1	Автокран 25т		в наявності		1
37.2	АЦН V=20м3		в наявності		1
37.3	Пересувна парова установка		в наявності		1
37.4	Тягач-трал (площадка)		в наявності		2
37.5	Чергова машина		в наявності		1
37.6	ЦА-320		в наявності		1
37.7	АН-700		в наявності		1
37.8	Бульдозер		в наявності		1
Інспекція					
38	Мінімальні вимоги до проведення інспекції обладнання та інструменту				
38.1	Вежа		згідно план-графіку		
38.2	Двигуни внутрішнього згорання		згідно план-графіку		
39.3	Противикидне обладнання		згідно план-графіку		
39.4	Бурильна колона		згідно план-графіку		
Додаткові відомості					
Кінець таблиці					

ЗАМОВНИК

ПІДРЯДНИК
