

Приложение №1 к ТЗ на проектирование бурения скважин на Южно-Ошском месторождении

Индекс стратиграфического горизонта	Интервал залегания по вертикали, м		Градиенты давления, МПа/100 м						Пластовое давление, МПа		Источник получения	Температурный градиент, град./100 м	Температура в конце интервала, °С	Источник получения	Коэффициент кавернозности (объемный)	Источник получения
			пластового	источ - ник получения	гидро - раз - рыва	источ - ник получения	горного	источ - ник получения	в начале интервала	в конце интервала						
	от	до														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Q	0	100	0,98	ПГФ/РФЗ	1,78	ПГФ/РФЗ	2,09	ПГФ	0,00	0,98	РАСЧЕТ	2,58	0(-3)	ПГФ	1,20	Расчет по фактическим замерам скважин ближайших месторождений
K ₁	100	330	0,98		1,85		2,23		0,98	3,23					1,05	
J _{3v}	330	430	0,98		1,86		2,25		3,23	4,21					1,06	
J _{3o+km}	430	450	0,98		1,86		2,25		4,21	4,41					1,03	
J _{2k}	450	520	0,98		1,87		2,26		4,41	5,10					1,07	
J _{2a+b+bt}	520	630	0,98		1,88		2,27		5,10	6,17					1,06	
J ₁	630	700	0,98		1,89		2,28		6,17	6,86					1,08	
T ₃	700	850	0,98		1,90		2,30		6,86	8,33					1,09	
T ₂	850	980	0,98		1,91		2,31		8,33	9,60					1,11	
T ₁	980	1400	0,98		1,94		2,33		9,60	13,72					1,06	
P ₂	1400	1900	1,03		1,95		2,35		14,42	19,57					1,08	
P _{1k}	1900	1940	1,04		1,95		2,35		19,76	20,18					1,09	
P _{1ar}	1940	2005	1,04		1,96		2,36		20,18	20,85					1,11	
P _{1a+s}	2005	2155	1,04		1,90		2,03		20,85	22,41					1,06	
C ₃	2155	2215	1,04		1,91		2,10		22,41	23,04					1,07	
C _{2m+b}	2215	2315	1,04		1,92		2,09		23,04	24,08					1,16	
C _{1s}	2315	2460	1,04		1,99		2,22		24,08	25,58					1,06	
C _{1v}	2460	2600	1,04		1,99		2,39		25,58	27,04					1,09	
D _{3up}	2600	2780	1,08		1,99		2,40		28,08	30,02					1,03	
D _{3el}	2780	3420	1,13		2,02		2,43		31,41	38,65					1,04	
D _{3zd}	3420	3520	1,32	2,03	2,44	45,14	46,46	1,06								
D _{3ev+lv}	3520	3590	1,32	2,14	2,44	46,46	47,39	1,04								
D _{3src}	3590	3620	1,32	2,14	2,45	47,39	47,78	1,03								
D _{3dm}	3620	3650	1,32	2,14	2,44	47,78	48,18	1,06								
D _{3sr}	3650	3660	1,32	2,15	2,46	48,18	48,31	1,07								
D _{3tm}	3660	3690	1,32	2,15	2,46	48,31	48,71	1,13								
D _{3dzt}	3690	3720	1,32	2,16	2,47	48,71	49,10	1,10								
D _{2st}	3720	3750	1,20	2,17	2,48	44,64	45,00	1,04								

D ₂ kl	3750	3820	1,20	2,17	2,48	45,00	45,84	98	1,08
D ₁	3820	3840	1,20	2,18	2,48	45,84	46,08	99	1,05

Нефтеносность

№№ скважин, площадей аналогов	Индекс стратиграфического подразделения	Интервал		Тип коллектора	Физико-химические свойства нефти							Параметры растворенного газа				
		по вертикали, м от (верх)	до (низ)		плотность, кг/м ³		подвижность, мкм ² /мПа*с	содержание, %		Свободн. дебит, м ³ /сут (диаметр штуцера)	коэффициент сжимаемости, 1/М, Па x10 ⁻⁵	газовый фактор, м ³ /м ³	содержание %		плотность по воздуху	давление насыщения в пластовых условиях, МПа
					в пластовых условиях	после разгазирования		парафина, %	серы, % по весу				H ₂ S	CO ₂		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Южно-Ошское месторождение	D ₃ zd	3420	3445	ПТ	700	817	0,03	5,18	0,33	150-250	н.д.	100	н.д.	0,2	0,92	15
	D ₂ st	3720	3750	П	715	816	0,01	5,77	0,09-0,27	>150	н.д.	127,7	н.д.	1,06	0,9	14,8
	D ₂ kl	3800	3820	П	715	816	0,01	10,8	0,08	>100	н.д.	145	н.д.	0,2	0,92	14,8

Интервалы нефтепроявлений и характеристика ожидаемых флюидов

Индекс стратиграфического подразделения	Интервал по вертикали, м		Тип коллектора	Физико-химические свойства нефти						Параметры растворенного газа							
	от (верх)	до (низ)		плотность, кг/м ³		подвижность, мкм ² /мПа*с	содержание, %		ожидаемый дебит, м ³ /сут	газовый фактор, м ³ /м ³	плотность по воздуху	давление насыщения в пластовых условиях, МПа	содержание % мольный		парциальное давление, кПа		
				в пластовых условиях	после разгазирования		парафина, %	серы, % по весу					H ₂ S	CO ₂	H ₂ S	CO ₂	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
D ₃ zd	3420	3445	ПТ	700	817	0,03-0,06	5-10	0,33	150-250	100	0,92	15	н.д.	0,2	-	43,63	
D ₂ st	3720	3750	П	715	816	<0,03	5-10	0,3	>150	127,7	0,9	14,8	н.д.	1,06	-	198,19	
D ₂ kl	3800	3820	П	715	816	<0,03	10-15	0,08	>100	145	0,92	14,8	н.д.	0,2	-	38,09	

Газоносность

№№ скважин, площадей аналогов	Индекс стратиграфического подразделения	Интервал, м		Тип коллектора	Состояние (газ, конденсат)	Содержание, % по объему		Относительная плотность, по воздуху	Коэффициент сжимаемости в пластовых условиях	Свободный дебит, м ³ /сут	Плотность газоконденсата, г/см ³		Фазовая проницаемость, мкм ²
		от (верх)	до (низ)			H ₂ S	CO ₂				в пластовых условиях	на устье скважины	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Газовые объекты отсутствуют													