

622.692.4.052

METHOD OF REDUCING THE PRESSURE OF HIGH VISCOSITY OIL
PUMPING IN OILFIELD PIPELINES

A. V. Mayer, M. D. Valeiev

Key words: field pipelines; water cut oil; oil viscosity; separators; oil pumping; water pumping

[1] , -
 [1, 2, 3] , -
 2...10 . -
 , -
 10 % -
 0,65...0,86.
 3 « »

	%				
. 859	18 25	0,78 0,78	15 15	140 125	350
. 1272	2 0	0,65 0,65	20 22	120 135	240
. 875	22 30	0,67 0,67	15 10	90 75	420
. 878	13 20	0,70 0,70	18 20	170 145	304
. 788	40 38	0,86 0,86	12 10	80 75	372
809.	25 40	0,69 0,69	22 14	95 86	5500
841.	10 38	0,56 0,56	20 15	190 210	4150
860.	10 25	0,75 0,75	15 10	205 190	560
1299.	30 38	0,80 0,80	25 15	120 100	4500
« »					
	20	0,48	17	110	
	18	0,48	8	165	

()
 (.).
 25 44 % . 10 188,3 435 . [3, 4].
 0...55 . [3]

$$\mu_3 = 0,42 \cdot \mu_{20} \exp[(4,0 \cdot 10^{-4} \mu_{20} + 0,19)^{-1} B], \quad (1)$$

μ_{20} — , ; — -
 (1) $\mu_{20} = 30...160$,
 22...40⁰ , 12...22^{3/} .
 [5].
 [6].
 « » « ».
 780 3 220^{3/} 520 1 750^{3/} .
 21 26 250 .
 0,028 0,031 .
 ,80 77%.
 0,945 / 32,4 / .
 0,536 /
 28,42 / .
 54,49 20,42 / .
 8 / , ,
 1 020 ,
 2 000 .
 4 000 3 400 .
 25,51 / (), — 12,10 / .
 / , 2 . 28,42 12,10
 • -
 • 80 %
 1. — 1987. — 167 .
 2. , 2005. — 216 .
 3. / — : , 2000. — 302 .

4. : / - 3076.
76043371. – , 1979. – 92 .
5. . „ . „ . „ . „ .
/ . // . – „, 1979. – 59 .
6. . „ . „ .
// . – 1992. – 1. – . 39-41.

Information about the authors

« . „, . 89123889777, -mail: mayer-14@mail.ru

Valeiev M. D., Doctor of Engineering, professor, Ufa State Petroleum Technical University, Ufa, -mail: vm5943@mail.ru

„ . „, -mail: vm5943@mail.ru