

NEW MEXICO OIL CONSERVATION COMMISSION
MULTIPOINT AND ONE POINT BACK PRESSURE TEST FOR GAS WELL

RECEIVED BY

NOV 13 1984 Form C-122

O. C. D.
ARTESIA, OFFICE

Type Test [x] Initial [] Annual [] Special				Test Date 8/5/84	
Company Yates Petroleum Corporation				Connection Transwestern Pipeline Company	
Pool Pecos Slope <i>PLV</i>				Formation Abo	
Completion Date 1/15/83		Total Depth 4150.0'		Elevation 3609.3'	
Csg Size 4.500"		Wt. 9.500#		Perforations: From 3862.0' To 3932.0'	
Tbg Size 2.375"		Wt. 4.700#		Perforations: From 0.0' To 0.0'	
Type Well Single				Packer Set At 3836.0'	
Producing Thru Tubing		Resv. Temp. °F 103 @ 3897'		Baro. Press. - Pa 13.2 psia.	
L 3836.0'		H 3836.0'		Gg .657	
				%CO2 .03	
				%N2 7.24	
				%H2S 0.00	
				Prover 0.000"	
				Meter Run 2.000"	
				Taps Flange	

FLOW DATA					TUBING DATA		CASING DATA		Duration of Flow
NO	Prover Orifice Size X Size	Press. psig	Diff. hw	Temp. °F	Press. psig	Temp. °F	Press. psig	Temp. °F	
SI	0.000 X 0.000	0	0.0	70	1003	0	0	0	0 hrs.
1.	2.067 X 1.250	190	11.0	69	900	62	0	0	24 hrs.
2.	2.067 X 1.250	190	19.8	69	829	62	0	0	24 hrs.
3.	2.067 X 1.250	480	22.8	70	631	62	0	0	24 hrs.
4.	2.067 X 1.250	480	28.0	70	569	62	0	0	24 hrs.
5.	0.000 X 0.000	0	0.0	0	0	0	0	0	0 hrs.

RATE OF FLOW CALCULATIONS

NO	Coefficient (24 HOUR)	√hwPm	Pressure Pm	Flow Temp Factor Ft.	Gravity Factor Fg	Super Compress. Fact. Fpv	Rate of Flow Q, Mcfd
1.	8.134	47.28	203.20	.991	1.234	1.015	477
2.	8.134	63.43	203.20	.991	1.234	1.015	641
3.	8.134	106.04	493.20	.991	1.234	1.039	1095
4.	8.134	117.51	493.20	.991	1.234	1.039	1214
5.	0.000	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0

NO	Pr	Temp. °R	Tr	Z	Gas Liquid Hydrocarbon Ratio Dry Mcf/bbl.
1.	.31	529	1.49	.971	A.P.I. Gravity of Liquid Hydrocarbons 0.000 Deg.
2.	.31	529	1.49	.971	Specific Gravity Separator Gas .657 xxxxxxxxxxxxxx
3.	.75	530	1.50	.926	Specific Gravity Flowing Fluid xxxxxx .657
4.	.75	530	1.50	.926	Critical Pressure 658.0 PSIA 658.0 PSIA
5.	0.00	0	0.00	0.000	Critical Temperature 354.5°R 354.5°R

Pc	1016.2	Pc ²	1032.7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
----	--------	-----------------	--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

$$ROF = Q \left[\frac{Pc^2}{Pc^2 - Pw^2} \right]^n = 1738 \text{ Mcfd}$$

Absolute Open Flow 1738 Mcfd @ 15.025 Angle of Slope, θ 40 Slope, n .848
Remarks:

Approved By:	Conducted By: David Weaver	Calculated By: Andie Carpenter	Checked By:
--------------	-------------------------------	-----------------------------------	-------------

WORKSHEET FOR CALCULATION OF STATIC COLUMN WELLHEAD PRESSURE (Pw) C-122D

Adopted 9-1-65

DATE 11/6/84

COMPANY Yates Petroleum Corporation LEASE Morton "SZ" Fed WELL NO. 3

LOCATION: Unit C Section 10 Township 8S Range 25E

L 3836.0 H 3836.0 L/H 1.000 G .657 %CO₂ .03 %N₂ 7.24 %H₂S 0.00

d 1.995 Fr .017777 GH 2520.3 Pcr 658.0 Tcr 354.5

LINE	1st Rate	2nd Rate	3rd Rate	4th Rate	5th Rate
1 Qm	.477	.641	1.095	1.214	0.000
2 Tw(W.H.°R)	522.0	522.0	522.0	522.0	0.0
3 Ts(B.H.°R)	563.0	563.0	563.0	563.0	0.0
4 T=(Tw+Ts)/2	542.5	542.5	542.5	542.5	0.0
5 Z(Est.)	.873	.881	.907	.915	0.000
6 TZ	473.4	478.2	492.0	496.5	0.0
7 GH/TZ	5.324	5.271	5.122	5.076	0.000
8 e ^s (Table XIV)	1.221	1.219	1.212	1.210	0.000
9 1-e ^{-s} (Table XIV)	.181	.179	.175	.173	0.000
10 Pt	913.2	842.2	644.2	582.2	0.0
11 Pt ² /1000	833.9	709.3	415.0	339.0	0.0
12 Fr(Table XV)	.017777	.017777	.017777	.017777	0.000000
13 Fc=FrTZ	8.422	8.500	8.750	8.828	0.000
14 FcQm	4.021	5.445	9.582	10.714	0.000
15 L/H(FcQm) ²	16.168	29.645	91.817	114.786	0.000
16 Fw=L/H(FcQm) ² (1-e ^{-s})	2.924	5.317	16.041	19.892	0.000
17 Pw ² =Pt ² +Fw	836.9	714.6	431.0	358.8	0.0
18 Ps ² =e ^s Pw ²	1021.6	870.8	522.3	434.1	0.0
19 Ps	1010.8	933.2	722.7	658.8	0.0
20 P=(Pt+Ps)/2	962.0	887.7	683.4	620.5	0.0
21 Pr=(P/Pcr)	1.46	1.35	1.04	.94	0.00
22 Tr=(T/Tcr)	1.53	1.53	1.53	1.53	0.00
23 Z(Table XI)	.873	.881	.907	.915	0.000

Company	Yates Petroleum Corporation
Well	Morton "SZ" Fed No. 3
Location	C, 10-8S-25E
County	Chaves
Date	11/6/84

$P_c^2 - P_w^2$, THOUSANDS

