

KIM B. SHOEMAKER

CONSULTING GEOLOGIST

316-684-9709 * WICHITA, KS

GEOLOGIST'S REPORT

DRILLING TIME AND SAMPLE LOG

COMPANY L. D. DRILLING, INC.
 LEASE # 3-15 RINGERING
 FIELD CHASE-SILICA
 LOCATION 4575' FSL & 330' FEL
 SEC 15 TWP 20s RGE 11w
 COUNTY BARTON STATE KANSAS
 CONTRACTOR PETROMARK DRILLING RIG 2
 SPUD 9-7-13 COMP 9-14-13
 RTD 3420 LTD 3421
 MUD UP 2650 TYPE MUD CHEMICAL

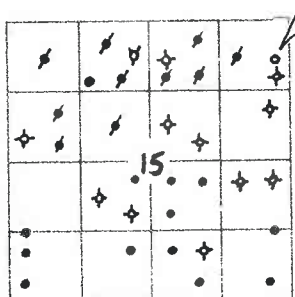
ELEVATIONS
 KB 1764
 DF _____
 GL 1759
 Measurements Are All
 From 1764 KB

CASING
 SURFACE 8 5/8" @ 343'
 PRODUCTION _____

ELECTRICAL SURVEYS
DUAL IND, DENS.-N., Micro

SAMPLES SAVED FROM 2700 TO 3420
 DRILLING TIME KEPT FROM 2600 TO 3420
 SAMPLES EXAMINED FROM 2700 TO 3420
 GEOLOGICAL SUPERVISION FROM 3000 TO 3420
 GEOLOGIST ON WELL KIM B. SHOEMAKER

FORMATION TOPS	LOG	SAMPLES
ANHYDRITE	498-1266	510+ 1254
TOPEKA	2630-866	2626- 862
HEEBNER	2892-1128	2892- 1128
BROWN LIME	3016-1252	3015- 1251
LANSING	3040-1276	3037- 1273
B/KC	3274-1510	3275- 1511
ARBUCKLE	3290-1526	3290- 1526



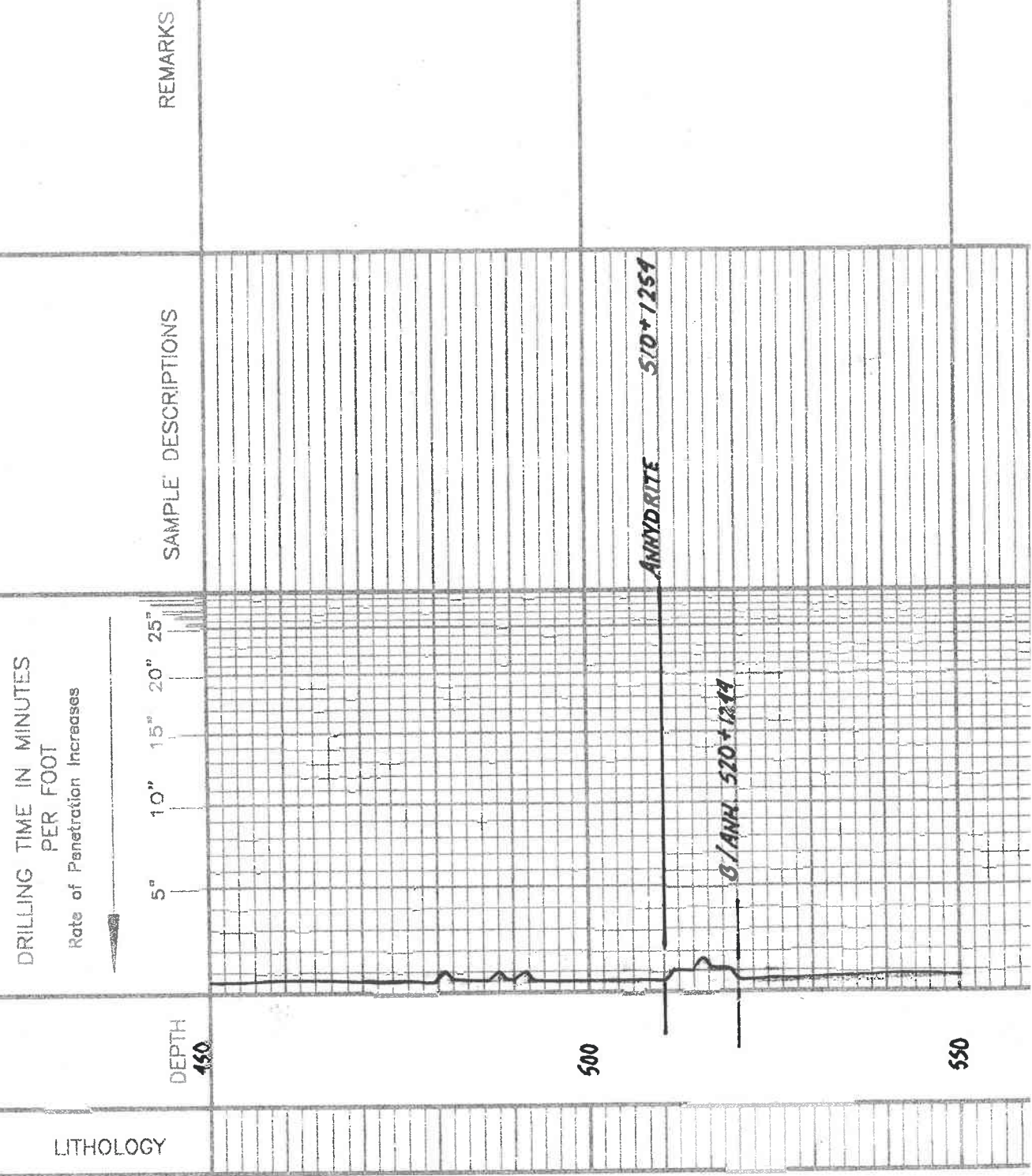
API: 15-009-25877

REMARKS
 9-7-13 SPUD
 9-8 @ 348'
 9-9 @ 1515'
 9-10 @ 2580'
 9-11 @ 3127'
 9-12 @ 3250'
 9-13 @ 3311'
 9-14 @ 3420'

LEGEND

- Anhydrite
- Salt
- Sandstone
- Shale
- Carb sh
- Limestone
- Ool. Lime
- Chert
- Dolomite

SHOE01-06



2600

2700

2800

TOPEKA 2626-862

TOP LOG

Samples are lagged

ls. Br. Lt. Br. Sil. A

Sh. Dk. G. Bk.

Sh. Lt. G. Silty

ls. wh. Sil. Foss. Sil. Chalk

Sh. G. G.

ls. T. wh. Sil. Foss. Sil. A

ls. wh. Sil. Foss. Sil. Chalk

Sh. Lt. G. Silty Sh.

ls. T. Sil. Foss. w/ Dk. G. Foss.

Sh. Bk.

ls. G. Foss.

A G. ls. T. Sil. Foss.

ls. T. V. Sil. A

ls. wh. Lt. G. Sil. Foss. Sil. Chalk

ls. wh. G. Sil. Foss.

ls. G. Br.

ls. T. Sil. Foss. Sil. A

HEEGER 2892-1128

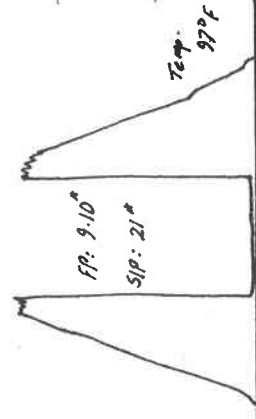
Temp 22.7

DST (3) 3271-3291

1st OPEN: Surface Blow died 12 min.

30-30

Rec. 1' Mud



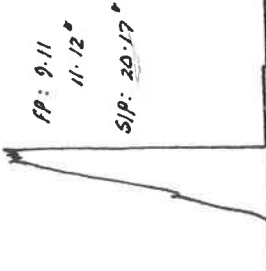
DST (4) 3270-3301

1st OPEN: Blow died 18 min.

2nd OPEN: No Blow

30-30-30-30

Rec. 5' Mud



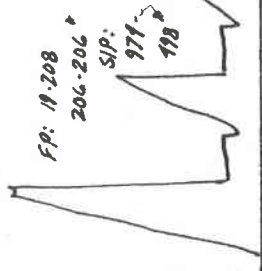
DST (5) 3297-3311

1st OPEN: Strong Blow; Reset Packers 1/2 Blow

2nd OPEN: No Blow

30-45-30-30

Rec. 375' Mud - few oil spots in 700'



DST (6) 3268-3317

1st OPEN: Blow built to 4 1/2"

2nd OPEN: " " " 6"

30-45-45-60

Rec. 5' Clean Oil

130' SDCWM (0.70% oil, 15% w, 77% m)

TT 135'

70.4 98.5 100.1

CHL: 11.000

FP: 17:53 54.74^{*}

SIP: 955-930^{*}

Temp: 96°F



Shale
 1. wt. L.H. St. Foss. P. V. 10
 DE R. SH. Tr. P. Ab. F. 100. No. 1000
 L.L. B. G. S.L.A.
 S. T. G. S.L.A.

B/KS 3275-1511

EL R. V.S.L.A.

ARBuckle 3290-1526

Dol. T. G. D. H. H. H. P. C. S. L. A.

SH. B. G. S. L. A.

Dol. T. G. H. H. V. H. S. L. A.

SH. B. G. S. L. A.

Dol. T. G. H. H. V. H. S. L. A.

SH. B. G. S. L. A.

Dol. T. G. H. H. V. H. S. L. A.

SH. B. G. S. L. A.

Dol. T. G. H. H. V. H. S. L. A.

SH. B. G. S. L. A.

Dol. T. G. H. H. V. H. S. L. A.

SH. B. G. S. L. A.

Dol. T. G. H. H. V. H. S. L. A.

SH. B. G. S. L. A.

Dol. T. G. H. H. V. H. S. L. A.

SH. B. G. S. L. A.

Dol. T. G. H. H. V. H. S. L. A.

SH. B. G. S. L. A.

Dol. T. G. H. H. V. H. S. L. A.

SH. B. G. S. L. A.

Dol. T. G. H. H. V. H. S. L. A.

SH. B. G. S. L. A.

Dol. T. G. H. H. V. H. S. L. A.

SH. B. G. S. L. A.

Dol. T. G. H. H. V. H. S. L. A.

SH. B. G. S. L. A.

Dol. T. G. H. H. V. H. S. L. A.

SH. B. G. S. L. A.

Dol. T. G. H. H. V. H. S. L. A.

SH. B. G. S. L. A.

Dol. T. G. H. H. V. H. S. L. A.

SH. B. G. S. L. A.

Dol. T. G. H. H. V. H. S. L. A.

SH. B. G. S. L. A.

Dol. T. G. H. H. V. H. S. L. A.

SH. B. G. S. L. A.

Dol. T. G. H. H. V. H. S. L. A.

SH. B. G. S. L. A.

Dol. T. G. H. H. V. H. S. L. A.

SH. B. G. S. L. A.

Dol. T. G. H. H. V. H. S. L. A.

SH. B. G. S. L. A.

Dol. T. G. H. H. V. H. S. L. A.

SH. B. G. S. L. A.

Dol. T. G. H. H. V. H. S. L. A.

SH. B. G. S. L. A.

Dol. T. G. H. H. V. H. S. L. A.

SH. B. G. S. L. A.

Dol. T. G. H. H. V. H. S. L. A.

SH. B. G. S. L. A.

Dol. T. G. H. H. V. H. S. L. A.

SH. B. G. S. L. A.

Dol. T. G. H. H. V. H. S. L. A.

SH. B. G. S. L. A.

Dol. T. G. H. H. V. H. S. L. A.

SH. B. G. S. L. A.

Dol. T. G. H. H. V. H. S. L. A.

SH. B. G. S. L. A.

Dol. T. G. H. H. V. H. S. L. A.

SH. B. G. S. L. A.

Dol. T. G. H. H. V. H. S. L. A.

SH. B. G. S. L. A.

Dol. T. G. H. H. V. H. S. L. A.

SH. B. G. S. L. A.

Dol. T. G. H. H. V. H. S. L. A.

SH. B. G. S. L. A.

Dol. T. G. H. H. V. H. S. L. A.

SH. B. G. S. L. A.

Dol. T. G. H. H. V. H. S. L. A.

SH. B. G. S. L. A.

Dol. T. G. H. H. V. H. S. L. A.

SH. B. G. S. L. A.

Dol. T. G. H. H. V. H. S. L. A.

SH. B. G. S. L. A.

Dol. T. G. H. H. V. H. S. L. A.

SH. B. G. S. L. A.

Dol. T. G. H. H. V. H. S. L. A.

SH. B. G. S. L. A.

Dol. T. G. H. H. V. H. S. L. A.

SH. B. G. S. L. A.

RTD 3420-1656

