Rok III. Zeszyt 9.

PRZEMYSŁ NAFTOWY

Instytut Naftowy BIBLIOTEKA w Krośnie

DWUTYGODNIK
WYDAWANY NAKŁADEM
KRAJOWEGO TOWARZYSTWA NAFTOWEGO
LWÓW
1928

Treść:

1. Leopold Szerauc: „Wyniki wprowadzenia systemu linowego i linowo-żerdziowego w Borysławiu“ . . . . . Str. 241
2. Inż. Tadeusz Szwabowicz: „Automatyczne popuszczadło do systemu „Rotary“” . . . . . „ 244
3. Działalność Krajowego Towarzystwa Naftowego w roku 1927 . . . . . „ 246
4. Kronika bieżąca . . . . . „ 250
5. Przegląd zagraniczny: Inż. Władysław Klimkiewicz: „Zjazd Naftowy w Nowym Jorku“ . „ 252
6. Życie gospodarcze . . . . . „ 254
7. Piśmiennictwo . . . . . „ 255
8. Statystyka . . . (styczeń-luty): przemysł naftowy w roku 1927 . . . . . „ 257

Table des matières:

1. L. Szerauc: „Résultats du forage à Borysław: au cable et au moyen du systéme combine cable-tige“ . . . . . Page 241
2. Ing. T. Szwabowicz: „Palan pour la descente appliqué pour le système „Rotary“” . . . . . „ 244
3. Compte-rendu de la S-é Pétrolière Polonaise pour l'année 1927 . . . „ 246
4. Chronique courante . . . . . „ 250
5. Chronique étrangere: Ing. W. Klimkiewicz: „Congrès des pétroliers à New-Jork“ . . „ 252
6. Revue économique . . . . . „ 254
7. Bibliographie . . . . . „ 255
8. Statistique . . . (Janvier-février) Industrie pétrolière en 1927 . . . . . „ 257

Inhalt:

1. L. Szerauc: „Die Resultate des kanadischen und pensylvanischen Bohrverfahrens im Bergrevier Borysław“ . . . . . Seite 241
2. Ing. T. Szwabowicz: „Automatische Nachlass-vorrichtung beim Rotary-system“ . . . . . „ 244
3. Landes-Naphta-Verein im Jahre 1927 . . . . . „ 246
4. Kleine Nachrichten . . . . . „ 250
5. Ausländische Kronik: Ing. W. Klimkiewicz: „Naphtakongress in New-York“ . . . . „ 252
6. Neue Gesetze und Verordnungen . . . . . „ 254
7. Bibliographie . . . . . „ 255
8. Statistik . . . . . „ 257

Rok III. — Zeszyt 9. 10. maja 1928 r.

PRZEMYSŁ NAFTOWY

PRENUMERATA:
W KRAJU:
rocznie . . Zł. 42
półrocznie „ 25
kwartalnie „ 15
ZAGRANICĄ:
rocznie Fr. szw. 36
półr. . . „ „ 20
kwart. . „ „ 12
Pojedynczy zeszyt Zł. 2·50. (2 Fr. szw.)

DWUTYGODNIK
wydawany nakładem Krajowego Towarzystwa Naftowego we Lwowie.
Wychodzi 10-go i 25-go każdego miesiąca.
KOMITET REDAKCYJNY:
Dr. Stefan BARTOSZEWICZ, Prof. Inż. Zygmunt BIELSKI, Dr. Stanisław SCHAETZEL, Dr. Stanisław UNGER.
Redaktor odpowiedzialny:
Dr. Stanisław SCHAETZEL.

OGŁOSZENIA:
1/1 strony . Zł. 120
1/2 „ . „ 70
1/4 „ . „ 40
1/8 „ . „ 25
Strona zewnętrzna okładki 50% drożej.
Pierwsza strona ogłoszeń 25% drożej.

Redakcja i Administracja Lwów, ul. Akademicka 17, Gmach Izby Handlowej i Przemysłowej. — Telefon Nr. 5-46
Konto czekowe P. K. O. Nr. 153.208. Rachunek bieżący w Akcyjnym Banku Hipotecznym we Lwowie.

LEOPOLD SZERAUC.

621 (665)
880 słów.

Wyniki wprowadzenia systemu linowego i linowo-żerdziowego w Borysławiu.

Załączone wykresy, uwidaczniają postęp wiertniczy szeregu szybów borysławskich wierconych:

systemem kanadyjsko-polskim na tablicy „A“ (Tow. Naft. „Limanowa“)

systemem linowo-żerdziowym na tablicy „B“ (Tow. Naft. „Limanowa“)

systemem linowym i linowo-żerdziowym na tabl. „C“ (różne Towarzystwa wiercące w Borysławiu).

Tablica „A“ obejmuje cały szereg szybów kanadyjskich, wierconych normalnie, bez nadzwyczajnych stójek.

Tablica „B“ i „C“ obejmują szyby wiercone w ostatnich 2 latach systemem linowym i linowo-żerdziowym w Borysławiu.

W wykresach przyjęto pełny przeciąg czasu wiercenia, nie wyłączając stójek z jakichkolwiek powodów, czyli uwzględniono rzeczywiście zużyty czas na odwiercenie otworu. — Porównanie tablicy „B“ i „C“ z tablicą „A“ wykazuje właśnie tę wielką różnicę w postępach pomiędzy szybami wierconemi kanadyjką a szybami wierconemi liną.

Jak widzimy — mniej więcej średnio z 10 szybów wierconych systemem kanadyjskim

dla osiągnięcia 1000 m potrzeba było 24 miesięcy
„ „ 1400 „ „ „ 37 „

wedle tablic „B“ i „C“ w szybach żerdziowo linowych i linowych potrzeba było średnio

dla osiągnięcia 1000 m 10 miesięcy
„ „ 1400 „ 16 „

Są to wyniki ostatnich 2-ch lat w wiertnictwie borysławskiem, mówiące nam, że uczyniono pierwszy krok i to krok bardzo duży, bo przedstawiający 57% oszczędności czasu w osiągnięciu 1000 m głęb. a 52% oszczędności czasu potrzebnego dawniej na odwiercenie szybu. Możemy twierdzić dzisiaj, że potrafimy w tym kierunku pójść dalej naprzód, pozostaje bowiem jeszcze dużo do zrobienia, a mianowicie:

1) *Wyrobienie typu żurawia kombinowanego* dla wiercenia żerdziowo-linowego. Dzisiaj każde z Towarzystw w Borysławiu buduje żurawie kombinowane, przystosowując materjał żurawia kanadyjskiego odpowiednio dla wiercenia linowego, przeważnie zresztą z dobrym skutkiem. Musi się jednak w przyszłości wyrobić pewien typ w przystosowaniu najbardziej odpowiedniem do naszych warunków, jak to miało miejsce swego czasu w Rosji (Groźny), gdzie również klasyczny ryg pensylwański nie odpowiadał celowi.

2) *Kwestja samego sposobu wiercenia.* Czy wiercić świdrem prostym z rozszerzaczem czy świdrem ekscentrycznym, przystosowanym do wiercenia linowego? Wiercimy dzisiaj liną, rurując zaraz po odwierceniu otworu na 1-ną lub 2-wie rury. Sposobu wiercenia i rurowania pensylwańskiego stosować się u nas nie da, czy dotychczas się nie udało? Na razie świder ekscentryczny o szerokiej szczęce, z grubym lekko skośnym zawiertkiem, daje dobre wyniki t. j. lepsze

naogół, jak świdry proste pensylwańskie, którymi odwiercony otwór wymaga mozolnego rozszerzania. Ściśle z świdrem prostym związaną jest kwestja rozszerzania. Obydwa typy amerykańskie „Ideal" i „Wilson" są narzędziami u nas bardzo kosztownemi, a w niektórych naszych pokładach są przyrządami niebezpiecznemi do użycia. Rozszerzacz „Francka", podobny w zasadzie do typów amerykańskich, dotychczas za mało wypróbowany, zwłaszcza w doborze materjału na szczęki. Świder ekscentryczny potrzebuje kultury praktycznej w swoim kształcie i kalibrze i prawdopodobnie przejdzie przy wierceniu linowem w typ półkopyta, czyli zmodyfikowanego kopyta z zawiertkiem.

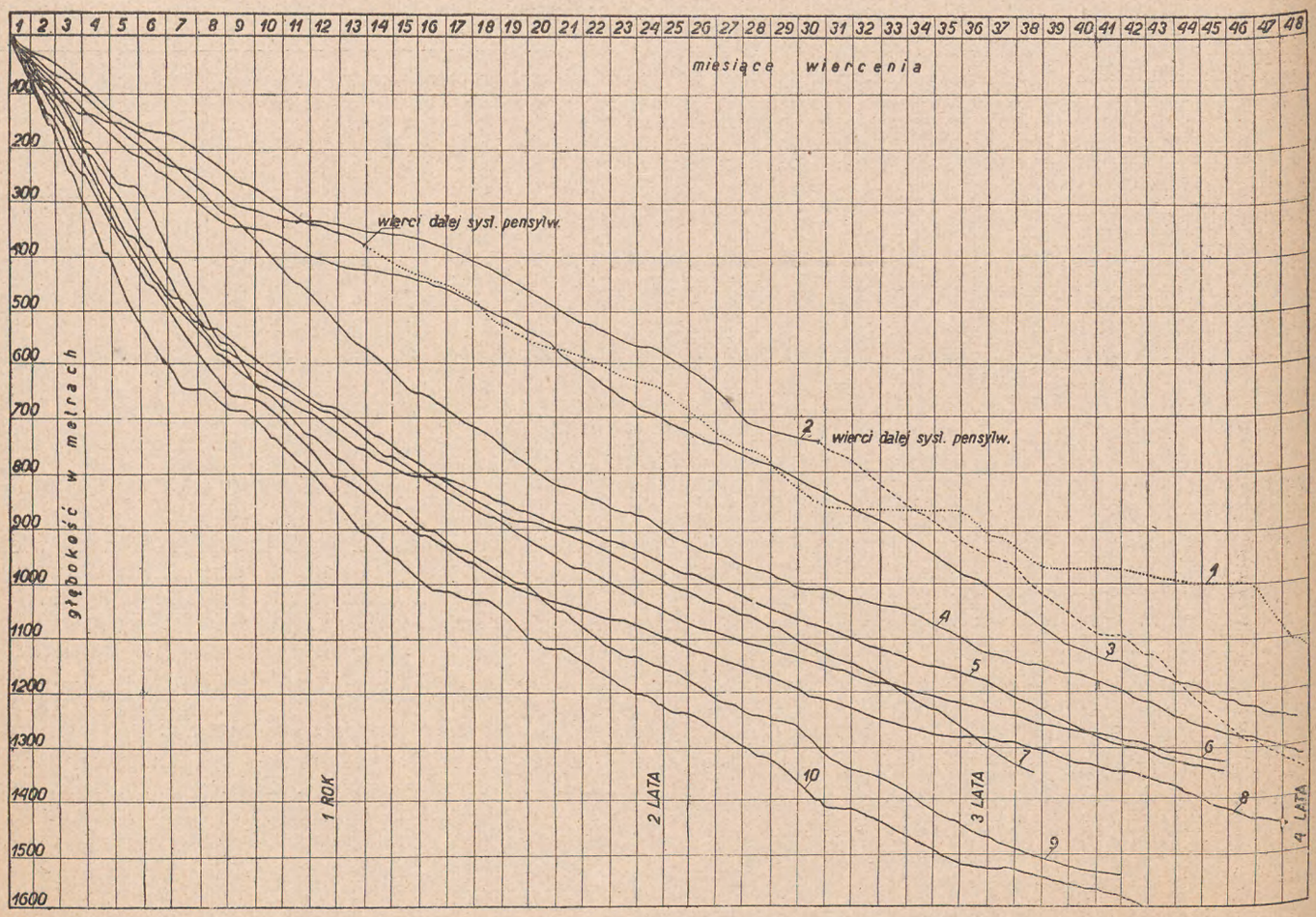
3) *Racjonalne przystosowanie kalibrów i narzędzi linowych* (do naszych dymenzyj rur). Wymaga to poważniejszego teoretycznego studjum. Dzisiaj używamy kalibrów amerykańskich, które nie są w zupełności odpowiednie dla naszych dymenzyj lub kalibrów naszych starych kanadyjskich, które również nie odpowiadają zwłaszcza przy obciążnikach i świdrze ekscentrycznym, zawieszonym na linie.

4) *Dobór materjału narzędziowego wiertniczego*, zwłaszcza dla nożyc, stanowi jedną z najbardziej piekących kwestyj w naszych wierceniach obecnie. Jeszcze ciągle amerykańskie fabrykaty są lepsze od materjałów naszych hut, a w obecnym stanie przemysłu nie mamy obecnie możności, zwłaszcza mało czasu na przeprowadzenie doświadczeń z materjałem.

5) *Wprowadzenie przyrządów ułatwiających i przyspieszających roboty w szybie*, jako to urządzeń transportowych na powierzchni, kolejek, wyciągów z kuźni do szybu i w samym szybie, urządzeń przyspieszających rurowanie n. p. elewatorów odpowied-

GRUPA „A"

Postęp wiercenia otworów Tow. naft. „Limanowa" wierconych systemem polsko-kanadyjskim z wliczeniem czasu instrumentacji oraz wszystkich innych stójek.



1 — Joffre 1
2 „ 2
3 — Foch 1
4 — Gottfried 3
5 — Janina 1
6 — Splana 11
7 — Splana 12
8 — Union 1
9 — Kozak
10 — Ratoczyn 24

nich dla naszych rur, zamiast huczków, kluczy amerykańskich przystosowanych do naszych rur, zamiast drągów do kręcenia, wygodnego do użycia a czułego maszynowego dokręcania rur i t. p.

6) *Wyszkolenie wiertnika i wiertacza linowego.* Wprawdzie kanadyjscy wiertacze łatwo pojmują i uczą się wiercenia linowego, lecz obecnie dobrze wiercących wiertników i wiertaczy linowych jest u nas stosunkowo bardzo mało. Na każdym kroku zauważyć u nas można zmanierowanie kanadyjskie z jednej strony, lub lekkomyślną i jakąś nierozważną brawurę, nabytą od amerykańskich złych wiertaczy z drugiej strony, co zauważyć się daje zwłaszcza przy manewrach rygiem — i co gorzej przy instrumentacjach.

7) *Przy tosowanie do nowych sposobów wiercenia* warsztatów podręcznych i kuźni, oraz wyszkolenie kowali do zaprawiania nowych świdrów i narzędzi.

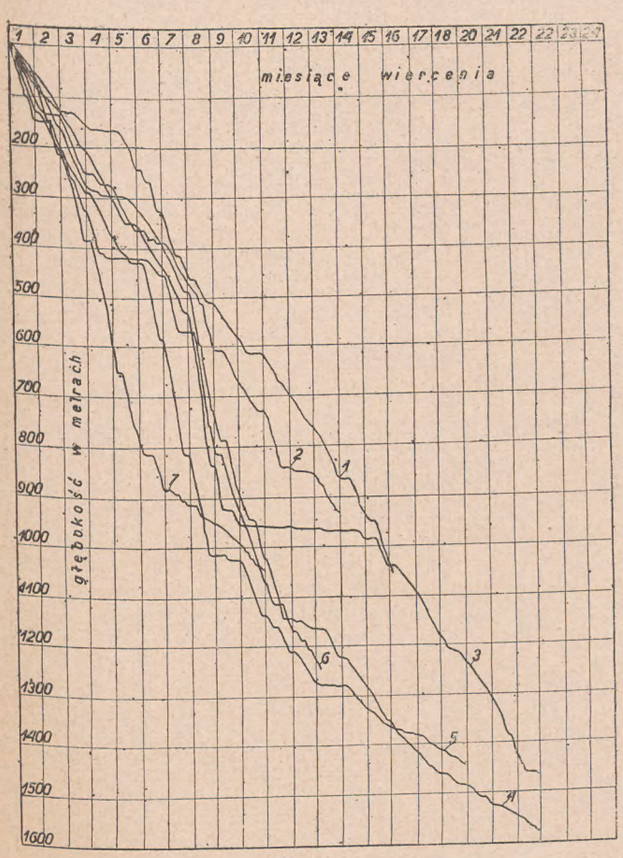
Powyższe wskazania są najbliższem zadaniem wiertnika, temu jednakże musi iść w pomoc organizacja pracy wewnątrz firmy. Tutaj pozostaje również wiele do zrobienia a mianowicie:

wyeliminowanie wszystkich stójek z powodu opóźnień w zakupnie i dostawie materjału, w zamówieniach fabrycznych i warsztatowych i t. d. Dobór materjału przez personel techniczny i stały tegoż kontakt z hutami i fabrykami narzędzi i lin. Przy przyjmowaniu zakupywanych materjałów należałoby jeszcze silniejszy nacisk wywrzeć na kontrolę tychże, przekonaliśmy się bowiem, że kontrola materjałów przez istniejącą Stację doświadczalną dała już i daje wyniki korzystne.

We wszystkich wymienionych wyżej kierunkach czynią firmy pracujące w Borysławiu wysiłki a postępy widać już w nowo założonych szybach. Spodziewać się należy, że w najbliższych latach osiągniemy dalsze rezultaty.

GRUPA „B"

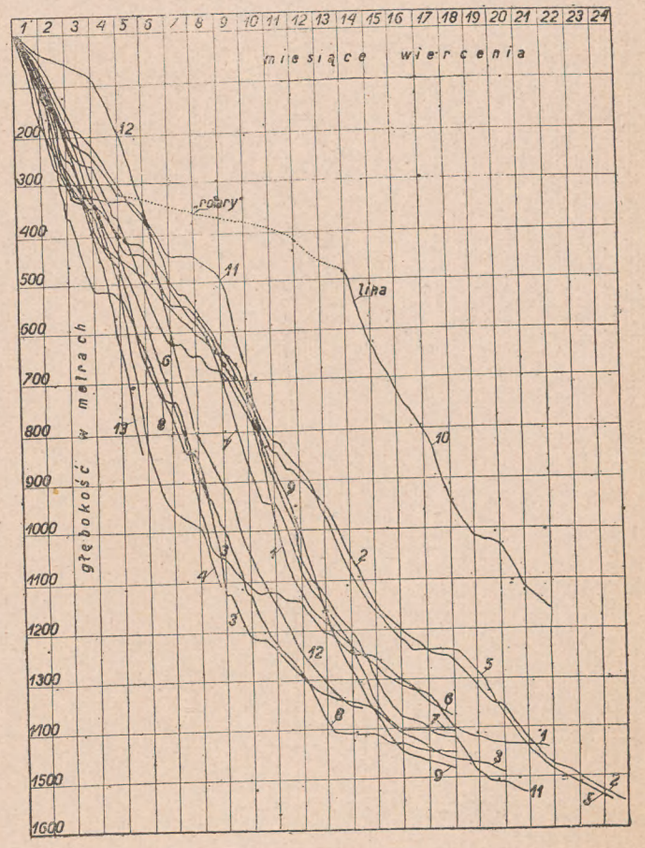
Postęp wiercenia otworów Tow. naft. „Limanowa" wierconych systemem kombinowanym linowo-żerdziowym (z wliczeniem czasu instrumentacji oraz wszystkich innych stójek).



1 — Joffre 1
2 — Union 6
3 — Gottfried 11
4 — „ 12
5 — Splana 21
6 — Splana 22
7 — Ratoczyn 25

GRUPA „C"

Postęp wiercenia otworów Tow. Naft. Galicja, Fanto, Nafta, Premier, Dąbrowa, i Standard-Nobel, wierconych systemem linowym i kombinowanym żerdziowo linow. z wliczeniem czasu instrumentacji oraz wszystkich innych stójek.



1 — Fanto 58
2 — Fanto 59
3 — Bukowice 38
4 — Fortuna 4
5 — Ulmann
6 — Fotogen 12
7 — Horodyszcze 7 Gal.
8 — Horodyszcze 8 Gal.
9 — Standard 2
10 — Statelands 17
11 — Statelands 18
12 — Dereżyce 4
13 — Statelands 20

Inż. TADEUSZ SZWABOWICZ.
Pittsburgh. Pensylvania U. S. A.

621.8 (665)
1200 słów.

Automatyczne popuszczadło do systemu „Rotary".

Metoda wiertnicza znana pod nazwą „Rotary" staje się obecnie coraz powszechniejszą w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej. Pola naftowe w Californji, Texas, Oklahoma, Kansas, Arkansas i Louisiana już niemal wyłącznie używają tej metody, a tylko Pensylvania, West Virginia i Ohio jeszcze stosują system linowy na większą skalę.

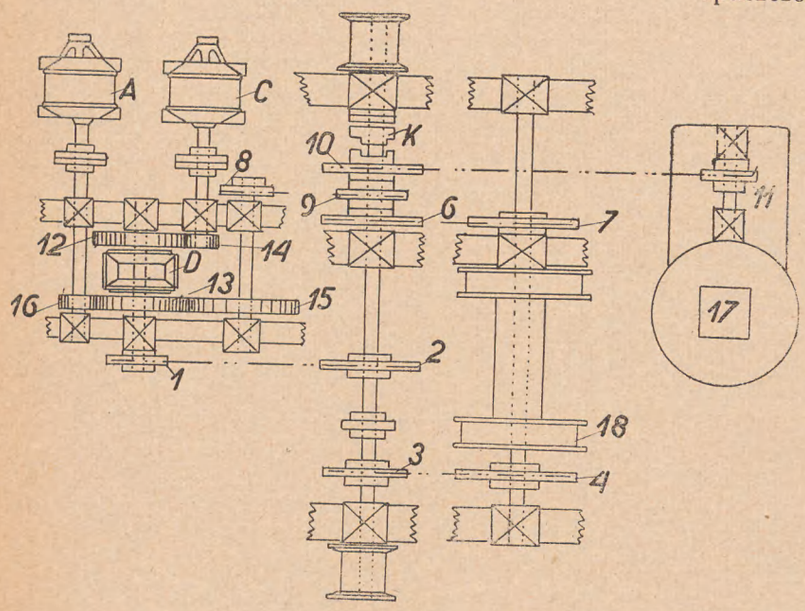


Fig. 1.

Jednym z powodów rozpowszechnienia tego systemu, jest wprowadzenie różnych udoskonaleń usuwających liczne wady, jakie ten system pierwotnie posiadał. Najważniejszem udoskonaleniem jest bez wątpienia automatyczne popuszczadło.

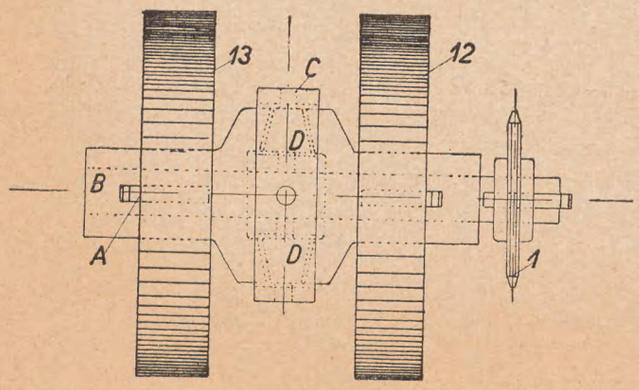


Fig. 2.

Dotychczas, jak wiadomo, popuszczanie przewodu wiertniczego odbywało się w ten sposób, że wiertacz przez zwalnianie taśmy hamulczej, opasującej bęben z nawiniętą liną, u końca której był zawieszony przyrząd wiertniczy, mógł opuścić tyle ile chciał. Wiertacz tutaj wyczuwał, za pośrednictwem palca trzymanego na obwodzie tarczy hamulczej, ile przewód wiertniczy opuścił, ale nie wiedział dokładnie ile powinien był opuścić. O ile świder był zbyt mało opuszczony wtedy pracował powolnie i nieekonomicznie; jeżeli znowu był za dużo opuszczony wówczas mogło nastąpić albo urwanie przewodu wiertniczego, albo też skrzywienie odwiartu.

Tę niedogodność systemu „Rotary" usuwa zupełnie automatyczne popuszczadło („Oilwell" Hild Differential Drive, albo „Automatic Feed Control"). Całe urządzenie składa się z dwóch motorów elektrycznych i dyferencjału wraz ze zbiorem kół zębatych do przenoszenia energji. Moc motorów A i C (*Fig 1*) bywa różną zależnie od głębokości do jakiej mają służyć. Do głębokości 1700 m moc motoru A wynosi 75 HP a motoru C 25 HP. Oba te motory za pośrednictwem kół zębatych 16 i 13 oraz 12 i 14 (*Fig 1*) mogą wprawiać w ruch obrotowy dyferencjał, przyczem są możliwe następujace kombinacje:

1. Jeżeli kierunek obrotu obu motorów i ich chyżość są jednakowe, wtedy dyferencjał obraca się w tym samym kierunku, z szybkością równą szybkości któregokolwiek motoru.
2. Jeżeli chyżość obrotu motorów jest różna (kierunek ten sam), wtedy dyferencjał obraca się w tym samym kierunku z szybkością równą wypadkowej chyżości obu motorów.

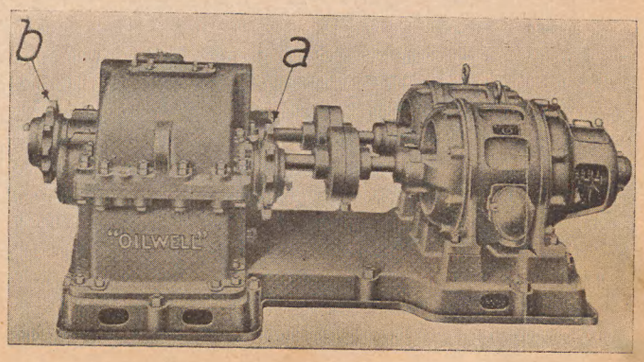


Fig. 3.
Ogólny widok motorów napędowych oraz skrzynki z przenośnią.
a = napęd stołu rotacyjnego
b = bębna linowego

3. Jeżeli kierunek obrotu obu motorów jest wprost przeciwny, a szybkość równa, wówczas dyferencjał nie obraca się wcale.
4. Jeżeli kierunek obrotu motorów jest różny, a przy tem i chyżość różna, wtedy dyferencjał obraca się w tym samym kierunku co i motor, którego chyżość jest większą. Ilość obrotów dyferencjału wynosi, w tym wypadku, połowę różnicy ilości obrotów obu motorów.

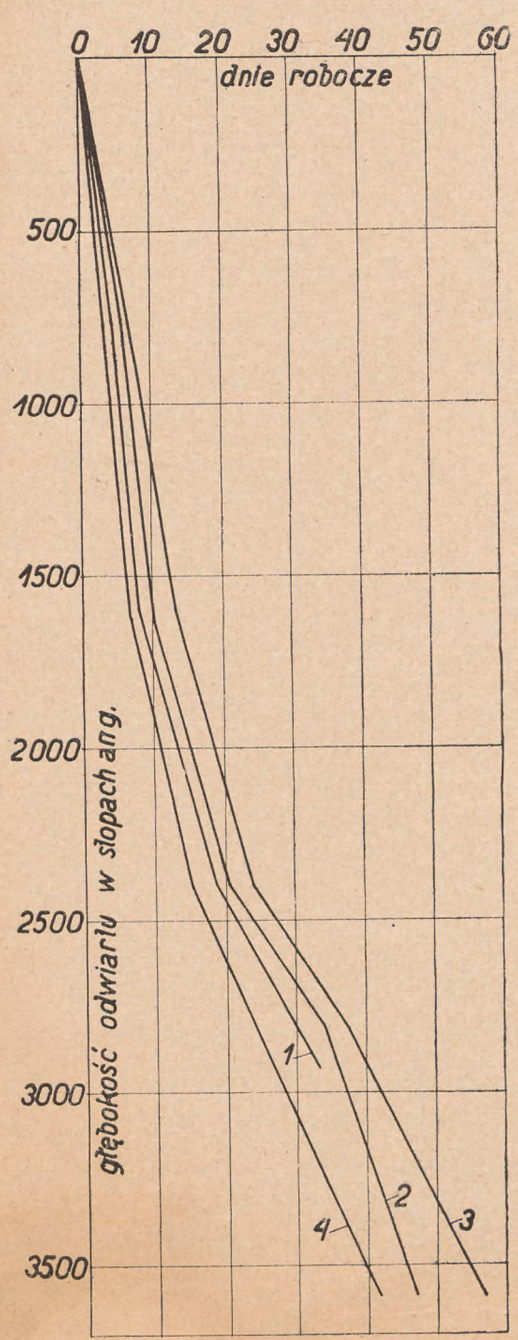


Fig. 4.

Z dyferencjału ruch przenosi się, zapomocą kół łańcuchowych 1, 2, 3, 4, (*Fig. 1*), na bęben linowy. Stół rotacyjny (*Fig 1—17*) otrzymuje napęd zupełnie niezależnie od dyferencjału; do tego służą koła zębate 16, 13 i 15, oraz koła łańcuchowe 8, 9, 10 i 11. Wyłączania stołu wiertniczego z ruchu odbywa się zapomocą sprzęgła kłowego K.

Działanie całego urządzenia podczas wiercenia jest następujące. Motor A obraca stół rotacyjny i równocześnie powoduje opuszczanie przewodu wiertniczego, o ile jego ilość obrotów jest większą od ilości obrotów motoru C, który działa na bęben linowy we wprost przeciwnym kierunku, tj. stara się przewód wiertniczy podnieść do góry. Jeżeli teraz świder jest zapuszczony do odwiartu (ale nie do samego dna) a bęben linowy zahamowany, wtedy motory napędowe puszczone w ruch, będą się obracać w przeciwnych kierunkach, z jednakową chyżością. Wskutek tego świder nie będzie się ani opuszczał ani podnosił, natomiast będzie się obracał, gdyż do tego zmusza go motor A za pośrednictwem kół zębatych 16, 13 i 15 oraz kół łańcuchowych 8, 9, 10 i 11 oraz stołu rotacyjnego. Gdy z kolei, taśma hamulcza (*Fig. 1-18*) zostanie zwolniona, wtedy przewód wiertniczy swoim ciężarem spowoduje przewagę motoru A nad motorem C. Motor A zwiększy swoją ilość obrotów i świder zacznie się opuszczać. Tak długo jak trwa opuszczanie się świdra, motor A pracuje jako generator, a motor C ustawicznie usiłuje podnosić świder, czerpiąc prąd ze sieci, który jest nieco powiększony przez prąd wytwarzany przez motor A. Gdy świder dotknie dna, wówczas zaczyna wiercić, przyczem ilość obrotów motoru A maleje mniej lub więcej, zależnie od twardości wierconej skały.

Może się zdażyć, że podczas wiercenia, świder natknie na jakąś nieprzezwyciężoną przeszkodę, tak że dalej obracać się nie może; wtedy szybkość motoru A maleje, a motoru C wzrasta do tego stopnia że następuje podniesienie świdra.

W ten sposób oba motory uzupełniają się i w zupełności kontrolują popuszczanie świdra. Energjakinetyczna świdra i całego przewodu wiertniczego, o ile ten całym swym ciężarem nie spoczywa na dnie, dopomaga do obracania stołu rotacyjnego.

Takie urządzenie zezwala na wywarcie jednakowego nacisku na świder, przyczem jest on zależny od twardości materjału w jakim odbywa się wiercenie. Przed zaczęciem wiercenia, ilość obrotów obu motorów należy tak uregulować, by przy najtwardszej skale (w danej okolicy) opuszczanie świdra było jak najpowolniejsze; jeżeli to jest uskutecznione, wtedy wiertacz niema zupełnie nic do roboty podczas wiercenia.

Jeżeli chodzi o zapuszczenie lub wyciągnięcie przewodu wiertniczego z odwiartu, wtedy oba motory obracają się w tym samym kierunku, przez co umożliwiają wykonanie danych czynności.

Zalety tego urządzenia są następujące:

1. Wiercenie prostego otworu.
2. Zastosowanie jednakowego i stałego nacisku na świder.
3. Obciążenie motorów jest w obrębie z góry zakreślonych granic.

Dotychczasowe wyniki.

Napęd Hild'a (nazwa pochodzi od wynalazcy Hild'a) został poraz pierwszy zastosowany w otworze wiertniczym Torrance No. 29, należącym do Chanslor-Canfield-Midway Oil Company w Californji. Otwór ten zaczęto wiercić 27 grudnia 1923, a ukończono 25

marca 1924 przy głębokości 3702 stóp. Następujące pokłady zostały przewiercone:

Głębokość w stopach:	*Pokłady:*
0— 903	Miękki piaskowiec, żwir, twardy piaskowiec i łupki piaszczyste.
903—1460	Miękki piaskowiec, twardy piaskowiec i łupki piasz.
1460—2055	Twardy piaskowiec, niebieskie łupki ilaste i twarde łupki piaszczyste.
2055—3160	Brunatne łupki ilaste, niebieskie łupki ilaste, twardy piaskowiec, łupki piaszczyste i warstewki twardego piaskowca.
3160—3702	Brunatne łupki ilaste, łupki piaszczyste, warstewki twardego piaskowca, piaskowiec ropny.

Ilość dni zużytych na wiercenie	87
Uwiercona Głębokość	3702 stòp
Dziennie uwiercono przeciętnie	42.6 „
Całkowity koszt zużytej energji elektrycznej	$ 1,103.50
Przeciętny koszt wiercenia jednej stopy	29.8 centów
Przeciętny koszt energji zużywanej dziennie	$ 12.68
Koszt 1 KWH	$ 0.01928

Na figurze 4 przedstawiony jest wykres porównawczy różnych sposobów napędu stosowanych do metody „Rotary" w Californji:

1. Koszt wiercenia 1 stopy przy napędzie parowym wynosił	$ 1.85
2. Koszt wiercenia 1 stopy przy napędzie elektrycznym zwykłym	$ 0.60
3. Koszt wiercenia 1 stopy przy napędzie elektrycznym Hild'a	$ 0.316
W Texas koszt 1 stopy, zapomocą napędu Hild'a	$ 0.14

Tow. „Chanslor-Canfield-Midway Oil Co." wywierciło do dnia dzisiejszego, jedną i tą samą maszyną już 11 otworów wiertniczych o przeciętnej głębokości 4000 stóp każdy, przyczem maszyna jest jeszcze w zupełnie dobrym stanie. W całych Stanach Zjednoczonych AP. pracuje obecnie około 40 maszyn Hild'a. Są one wyrabiane wyłącznie przez Oil Well Supply Co. w Pittsburghu, Penna U. S. A., która posiada na nie patent.

Daty do powyższego artykułu otrzymałem od Oilwell Supply Co. i R. D. Nuttall Co.

Działalność Krajowego Towarzystwa Naftowego w r. 1927.

Dnia 21. kwietnia b. r. odbyło się we Lwowie doroczne Walne Zgromadzenie Krajowego Towarzystwa Naftowego. Z przedłożonego na Zgromadzeniu sprawozdania przytaczamy następujące szczegóły:

W roku bieżącym rozpoczęło Krajowe T-wo Naftowe swój 49-ty rok istnienia, rok przyszły będzie zatem dla Towarzystwa rokiem jubileuszowym.

W okresie sprawozdawczym należało do Towarzystwa blisko 60 przedsiębiorstw i przeszło 150 członków zapisanych osobiście. W roku ubiegłym pozyskaliśmy jako członka firmę Standard-Nobel S. A. w Warszawie. Stosunek członków Krajowego Towarzystwa Naftowego do jego Wydziału i biura był jak najlepszy, opierając się na stałej współpracy i zaufaniu.

Prace Krajowego T-wa Naftowego, jego Wydziału, względnie Biura podzielić można na następujące grupy:

CZYNNOŚCI NIESTAŁE.

Komisja Ankietowa. W komisji Ankietowej pracował jako jej członek w ciągu całego roku Dyrektor Biura naszego Towarzystwa Dr. Stanisław Schätzel, biorąc udział przedewszystkiem w pracach Podkomisji Energetycznej, obejmującej między innemi także przemysł naftowy. Praca odbywała się w nader trudnych warunkach, częściowo wśród atmosfery nieprzychylnej dla obecnych form ustroju gospodarczego. Praca Komisji Ankietowej odbywała się zasadniczo bez przerwy w ciągu całego roku i składała się z posiedzeń plenarnych, komisyjnych i kolegjalnych, z badań lokalnych, z opracowywania zebranych materjałów, a w końcu z opracowania sprawozdania. Sprawozdanie odnoszące się do przemysłu naftowego, w niektórych działach zbyt może powierzchowne, podaje naogół w sposób objektywny stosunki, panujące w przemyśle naftowym, wnioski natomiast postawione przez większość Komisji Ankietowej w kierunku wywłaszczenia oraz upaństwowania, względnie uspołecznienia przemysłu naftowego, uważać należy za nieżyciowe i nierealne wyniki zapatrywań na stosunki gospodarcze niektórych ugrupowań politycznych. Sprawozdanie to zostanie wkrótce ogłoszone drukiem.

Kodyfikacja prawa naftowego. W okresie sprawozdawczym przeprowadzone zostały dalsze prace dla przygotowania i zebrania odnośnych materjałów. Z końcem roku ogłoszone zostały przez Ministerstwo Przemysłu i Handlu zasady, na których oprzeć się będzie miała przyszła ustawa naftowa. W odpowiedzi na ogłoszone zasady opracowane zostały, na podstawie jednomyślnej uchwały Wydziału Krajowego Towarzystwa Naftowego wnioski, przyjęte następnie przez Związek Polskich Producentów i Rafinerów Olejów Mineralnych, oraz przez Izby Pracodawców i wnioski te, w formie zasad uwzględniających słuszne interesy wszystkich wchodzących tu w rachubę czynników, przedłożone zostały przez wspólną delegację Panu Ministrowi Przemysłu i Handlu.

Niezależnie od prac zmierzających do zasadniczej reformy prawa naftowego przeprowadziła komisja, wybrana przez Wydział szereg konferencyj w sprawie natychmiastowej nowelizacji ustawy naftowej w odniesieniu do sprawy prolongaty wygasających w najbliższym czasie kontraktów naftowych. Ze względu na piątrzące się trudności zaniechany został na razie zamiar nowelizacji.

W ubiegłym okresie opracowano opinje i wnioski do szeregu projektów ustaw i rozporządzeń, z których część została już w międzyczasie ogłoszona:

a) sprawy naftowe.

1. Ustawa o popieraniu wierceń poszukiwawczych, po przeprowadzeniu szeregu konferencyj i zmian pierwotnego projektu została już w międzyczasie ogłoszona.
2. Rozporządzenie o gazociągach, zmienia obowiązujący od r. 1919 dekret i uwzględnia częściowo postulaty przemysłu naftowego.
3. Rozporządzenie o podatku konsumpcyjnym od produktów naftowych, niedawno ogłoszone, opracowane zostało przez Związek Polskich Producentów i Rafinerów Olejów Mineralnych.
4. Rozporządzenie o magazynowaniu i przechowywaniu olejów mineralnych nie zostało dotychczas ogłoszone. Do projektu rozporządzenia opracowana została, w porozumieniu z pokrewnemi instytucjami, szczagółowa opinja.

b) Sprawy podatkowe.

1. Podatek dochodowy. Mimo opracowania i wniesienia szeregu memorjałów, oraz mimo interwencji tak w Ministerstwie Skarbu, jak też Izbie Skarbowej we Lwowie nie udało się dotychczas przeprowadzić zmiany, względnie należytej interpretacji obowiązujących dotychczas rozporządzeń w odniesieniu do sprawy potrącania od dochodu uzyskanego z kopalń naftowych kosztów, poniesionych na odwiercenie otworu wiertniczego.
2. Podatek komunalny od produkcji ropy naftowej. Obowiązek uiszczenia podatku komunalnej od produkcji ropy uregulowany został rozporządzeniem Ministerstwa Spraw Wewnętrznych w ten sposób, że kopalnie opłacać będą ten podatek jedynie od t. zw. ropy nettowej, podczas gdy obowiązek zapłacenia podatku tego od ropy przypadającej na udziały brutto obciążać będzie bruttowców.
3. Podatek drogowy. Do projektu ustawy o podatku drogowym opracowana została szczegółowa opinja.

c) Taryfy kolejowe.

W okresie sprawozdawczym uzyskane zostały ulgi w przepisach taryfowych odnoszących się do przemysłu naftowego, a w szczególności zmiana taryfy wyjątkowej dla wywozu produktów naftowych przez Gdańsk, w myśl podnoszonych oddawna postulatów.

d) Taryfa celna.

Ogłoszona niedawno waloryzacja taryfy celnej, podnosząca między innemi ochronę celną także przemysłu naftowego, wywołała znany zatarg z Czechosłowacją, którego usunięcie jest dla przemysłu naftowego sprawą nader ważną.

e) Ustawodawstwo socjalne.

W okresie sprawozdawczym pojawiła się ogromna ilość projektów nowych ustaw i rozporządzeń, rozszerzających ustawodawstwo socjalne, niekiedy z ogromnem obciążeniem życia gospodarczego. W okresie tym opracowane zostały opinje do następujących projektów:

1. O sądach pracy.
2. O Radzie ochrony pracy.
3. O umowie o pracę robotników.
4. O umowach zbiorowych.
5. O ochronie rynku pracy.
6. O kaucjach pracowników.
7. O ostrożnościach w zakładach pracy.

f) Różne.

W okresie sprawozdawczym opracowane zostały opinje względnie przeprowadzone konferencje w odniesieniu do następujących projektów:

1. Ustawa Górnicza, dotyczy tylko pośrednio przemysłu naftowego, zawiera jednak postanowienia odnoszące się posiłkowo do tegoż przemysłu. W odniesieniu do projektu ustawy opracowana została szczegółowa opinja, oraz przeprowadzono szereg konferencyj we Lwowie i w Warszawie.
2. Organizacja Izb przemysłowo-handlowych. Interwencja w sprawie utrzymania powiatu Krosno w obrębie Izby lwowskiej, oraz przyłączenia do tejże Izby powiatu jasielskiego, w celu skupienia w jej okręgu możliwie wielkiej części przedsiębiorstw naftowych nie odniosła pożądanego skutku, powiaty te bowiem przyłączone zostały do okręgu krakowskiego.
3. Ustawa o spółkach z ogr. poręką.
4. O przerachowaniu bilansów.
5. O zastawie rejestrowym na towarze.
6. O instytucji księgowych przysięgłych.
7. O księgach i bilansach.
8. O obrocie metalami nieszlachetnymi.

Pozatem załatwione zostały w międzyczasie następujące sprawy, względnie reprezentanci Krajowego T-wa Naftowego, oraz jego Biuro brało udział w następujących pracach.

Polski Komitet Wiertniczy, pracował w okresie sprawozdawczym pod przewodnictwem Prof. Inż. Fabiańskiego. Prace Komitetu skupiają się w Krajowem Towarzystwie Naftowem, a celem ich jest nawiązanie i utrzymanie kontaktu z Narodowemi Komitetami zagranicznemi.

Powszechna Wystawa Krajowa. Już w pierwszej połowie ub. r. rozpoczęło Krajowe T-wo Naftowe prace przygotowawcze w celu zorganizowania udziału przemysłu naftowego w tej wystawie. Przedewszystkiem przygotowane zostały preliminarze kosztów budowy pawilonu, urządzenia i przygotowania eksponatów oraz ewentualnie budowy rygu wzorowego, asfaltowania ulic i t. p.

Przemysł naftowy nie interesował się jednak Wystawą Krajową w należyty sposób i większość przedsiębiorstw uchyla się dotychczas od udziału w Wystawie. Obok projektu repartycji kosztów na przedsiębiorstwa zsyndykalizowane, dokonano również rozdziału kosztów między przedsiębiorstwa nie należące do Syndykatu i rozpisano okólnik z prośbą o subskrybowanie udziałów w wysokości po zł. 3·— za 1 cysternę ropy i 10 groszy za 1000 metrów gazu, wyprodukowanych w r. 1927. Wobec bardzo spóźnionej pory konieczne jest możliwie szybkie ukończenie przygotowań i powzięcie ostatecznej decyzji.

Polski Instytut Naftowy zaprojektowany został niezależnie od rozpoczętej już poprzednio akcji Izby Przemysłowo Handlowej we Lwowie przez Zjazd Zjazd Naftowy odbyty w czerwcu 1927 r. na Politechnice we Lwowie. Po nawiązaniu bliższego kontaktu z Izbą Przemysłowo Handlową w powyższej sprawie przygotowany został projekt statntu i w czasie najbliższym odbyć się ma posiedzenie konstytuujące Rady instytutu. Instytut pomyślany został jako instytucja naukowo-badawcza, i jako taka oddać może przemysłowi naftowemu poważne usługi.

Wydawnictwo Podręcznika Naftowego zaprojektowane zostało przez Komitet Krośnieński. W ciągu kilku posiedzeń zorganizowane zostały: Komitet Wydawniczy, Komitet Redakcyjny oraz Komisja Finansowa. W pracach biorą udział profesorowie Politechniki i Akademji Górniczej oraz najwybitniejsi współpracownicy z przemysłu naftowego. Rezultatem pracy będzie przygotowanie i wydanie poważnego dzieła, obejmującego całokształt pracy naszego przemysłu.

Konferencja w Ministerstwie Przemysłu i Handlu. W lutym br. odbyła się, na zaproszenie Pana Ministra Przemysłu i Handlu konferencja dotycząca inwestycyj, konsumpcji wewnętrznej i eksportu w poszczególnych gałęziach przemysłu polskiego. Imieniem przemysłu naftowego zaproszone zostały na konferencję oraz do opracowania materjału Krajowe T-wo Naftowe oraz Związek Pol. Prod. i Rafin. Ol. Min. Biuro Krajowego T-wa Naftowego opracowało materjały dotyczące konsumpcji wewnętnej.

Koszty czyszczenia ropy. Biuro Krajowego T-wa Naftowego przeprowadziło w okresie sprawozdawczym ankietę w sprawie zaliczania kosztów oczyszczania ropy w odniesieniu do udziałów brutto. Stanowisko przemysłu uzgodnione zostało ze stanowiskiem bruttowców, i po ustaleniu ostatecznego tekstu orzeczenia, które nastąpić będzie mogło po otrzymaniu odpowiedzi na rozesłany w tej sprawie okólnik, nastąpi ogłoszenie orzeczenia.

Metrówka. W sprawie opłacania t. zw. „metrówki" na gruntach należących do związków komunalnych przygotowany i wniesiony został memorjał do władz centralnych. Wskutek życzliwego poparcia sprawy przez Ministerstwo Przemysłu i Handlu uzyskano w okresie sprawozdawczym poważną obniżkę opłat, w roku bieżącym zaś spodziewamy się dalszych ulg.

Formularze statystyczne. Na wniosek dyrekcji kopalnianej Galicyjskiego T-wa Naft. „Galicja" rozpoczęta została akcja skierowana do uproszczenia i ujednostajnienia formularzy statystycznych używanych w sprawozdaniach dla władz górniczych.

Zjazd Naftowy odbył się w czerwcu 1927 r. na Politechnice we Lwowie. W pracach Zjazdu wzięło czynny udział biuro Krajowego T-wa Naftowego.

Zjazd Związku Polskich Zrzeszeń Technicznych poświęcony sprawom gospodarczym odbył się w jesieni roku ubiegłego. Sekretarzem sekcji górniczo-naftowej był współpracownik biura Krajowego T-wa Naftowego inż. Sulimirski, referat zaś dotyczący postulatów przemysłu naftowego wygłosił Dr. Schätzel oraz Dr. Bartoszewicz.

Zjazd Publicystów Gospodarczych odbył się we Lwowie w czasie Targów Wschodnich. Na Zjeździe wygłosił Dr. Kielski referat o stosunku prasy do przemysłu naftowego, a w czasie zjazdu nawiązany został kontakt między redakcją „Przemysłu Naftowego" i prasą codzienną, którego wynikiem było później stworzenie w biurze Krajowego T-wa Naftowego „Biura informacyjnego" dla prasy.

Targi Wschodnie. Na Targach Wschodnich zorganizowany został propagandowy pokaz wydawnictw naftowych.

CZYNNOŚCI STAŁE.

Zakres czynności stałych, dokonywanych przez Biuro Krajowego Towarzystwa Naftowego pozostał w okresie sprawozdawczym niezmieniony. Do czynności tych należą:

Sprawozdania miesięczne opracowuje Biuro dla urzędów, instytucyj i prasy. W sprawozdaniach tych omawiane są stale najważniejsze zdarzenia, położenie przemysłu, sprawy podatkowe, celne, taryfowe, kredytowe, robotnicze, handlowe i t. p.

Cena gazu. Biuro Krajowego T-wa Naftowego oblicza na podstawie sprawozdań dostarczanych przez firmy z zagłębia borysławskiego przeciętną cenę gazu ziemnego za każdy ubiegły miesiąc. Cena ta zostaje po zatwierdzeniu jej przez Izbę Przemysłowo Handlową we Lwowie ogłaszana, i tworzy podstawę dla obliczenia należytości przypadającej za gaz bruttowy. Obliczanie ceny gazu rozpoczęte z wiosną 1924 r. zapobiegło powtarzającym się dawniej nieporozumieniom i sporom między kopalniami i bruttowcami.

Opinje, informacje, wyjaśnienia. Biuro Krajowego Towarzystwa Naftowego opracowuje dla władz i instytucyj publicznych, a w pierwszym rzędzie dla Izby Przemysłowo Handlowej we Lwowie opinje, informacje i wyjaśnienia w sprawach kredytowych, zwyczajów handlowych, statystycznych i t. p. Opinje te mają częstokroć poważne znaczenie dla ustalenia judykatury sądowej.

Płace robotnicze. Biuro Krajowego T-wa Naftowego bierze udział w posiedzeniach Komisji Cennikowej dla obliczenia i ustalenia płac robotniczych, regulowanych w myśl umowy zbiorowej, na podstawie specjalnego wskaźnika drożyźnianego.

Dział statystyczny uzupełniany jest stale na podstawie wszelkich dostępnych źródeł.

Działalność wydawnicza. W roku bieżącym rozpoczął dwutygodnik „Przemysł Naftowy" swój trzeci rok istnienia. Wydawnictwo zostało udoskonalone przez dalsze uzupełnienia i rozszerzenia niektórych działów, W szczególności wprowadzony został dział poświęcoy zagadnieniom naukowej organizacji pracy w technice i administracji. Pozatem rozszerzony został dział p. t. „Życie gospodarcze" oraz nawiązany został bliższy kontakt z przedsiębiorstwami naftowemi, przez wprowadzenie działu korespondencyj z zagłębia.

W dziale statystyki rozszerzona i udoskonalona została statystyka kopalniana, opracowywana przez Stację Geologiczną, tak iż uchodzi ona obecnie za najlepiej zorganizowaną statystykę przemysłową w Polsce.

Osobny dział poświęcony został Mechanicznej Stacji Doświadczalnej prowadzonej przez znakomitego fachowca Dr. Inż. Jamroza. Prace Stacji Mechanicznej przyczynią się bezwątpienia do udoskonalenia gospodarki materjałowej w przemyśle naftowym.

Biuro informacyjne, założone celem dostarczenia prasie aktualnych źródłowych informacyj dotyczących przemysłu naftowego, pozostaje w stałym kontakcie

z 11-tu najpoważniejszemi dziennikami i czasopismami. Dotychczas wydano przeszło 50 biuletynów.

Współpraca w innych wydawnictwach. Biuro Krajowego T-wa Naftowego współpracuje z wydawnictwam bądź fachowemi, bądź też ogólnemi przy opracowywaniu specjalnych numerów, poświęconych przemysłowi naftowemu. W okresie sprawozdawczym opracowany został specjalny numer naftowy „Przeglądu Technicznego", w opracowaniu zaś znajduje się w tej chwil drugi numer specjalny powyższego czasopisma, poświęcony naftowemu przemysłowi przetwórczemu.

Redakcja tygodniowego działu naftowego „Słowa Polskiego" spoczywa w ręku współpracownika naszego biura p. Inż. Sulimirskiego.

Wydawnictwa specjalne. W roku sprawozdawczym opracowano i wydano drukiem następujące wydawnictwa:

1. Referaty wygłoszone na sekcji naftowej III-go Kursu dla spraw kotłowych i naftowych Politechniki Lwowskiej.
2. „Produkty Naftowe", podręcznik zawierający normy i metody badania produktów naftowych.
3. Dr. A, Kielski „Trzy lata prób kartelu naftowego".
4. „Technika i geolgja naftowa" zbiór referatów wygłoszonych na zjeździe naftowym w czerwcu 1927 r.
5. Odbitki z „Przemysłu Naftowego" szeregu prac specjalnych poszczególnych autorów.

W tym miejscu wyrazić musimy specjalne podziękowanie Stacji Geologicznej w Borysławiu oraz jej kierownikowi Dr. Tołwińskiemu za znakomite zorganizowanie statystyki kopalnianej i dostarczanie odnośnego materjału dla naszego czasopisma, oraz Stowarzyszeniu Polskich Inżynierów Przemysłu Naftowego z Prof. Inż. Bielskim na czele, za bezinteresowną współpracę.

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA.

W okresie sprawozdawczym kontynuował Dyrektor naszego biura Dr. St. Schätzel wykłady na Politechnice Lwowskiej z zakresu Geografji. Handlu i Polityki Naftowej, współpracownik zaś naszego biura Inż. Sulimirski rozpoczął w Państwowej Szkole Przemysłowej wykłady z zakresu Techniki Przemysłu Naftowego.

UDZIAŁ DELEGATÓW PRZEMYSŁU NAFTOWEGO W INSTYTUCJACH PUBLICZNYCH.

Przemysł naftowy współpracował przez swoich delegatów względnie posiadał swoich zastępców w następujących instytucjach:

Izba Handlowo Przemysłowa. Bez zmiany w stosunku do poprzedniego okresu.

Państwowa Rada Naftowa. Bez zmiany. W okresie sprawozdawczym zwoływana nie była.

Komitet Celny. Delegatem Krajowego T-wa Naftowego był dotychczas Dr. Nuzikowski.

Państwowa Rada Kolejowa. Krajowe Towarzystwo Naftowe deleguje wraz z Związkiem Rafinerów na członka: Dr. Ungera, na zastępcę Dr. Schätzla.

Dyrekcyjna Rada Kolejowa we Lwowie. Krajowe T-wo Naftowe deleguje wraz z Związkiem Rafinerów na członka: Dyr. Kowalewskiego i Dr. Schätzla.

Dyr. Rada Kolejowa w Stanisławowie. Delegatami Krajowego T-wa Naftowego są: Dyr. W. Sulimirski i Dr. Schätzel.

Państwowy Instytut Geologiczny. Delegatem Krajowego T-wa Naftowego jest Inż. Włoczewski.

Wojewódzka Komisja dla walki z bezrobociem. Delegatem Krajowego T-wa Naftowego jest Dr. Schätzel.

Rada Ubezpieczeń Społecznych. Krajowe T-wo Naftowe deleguje wraz z Związkiem Rafinerów Inż. St, Zarzeckiego.

Polski Komitet Energetyczny. Delegatem Krajowego T-wa Naftowego jest Dr. Bartoszewicz.

Subkomitet Naftowy Polskiego Komitetu Energietycznego. Na członka zaproszony został Dr. Schätzel.

Komisja Opinjodawcza. Członkiem Komisji jest Dr. Bartoszewicz.

Polski Komitet Wiertniczy, pod przewodnictwem Prof. Fabiańskiego. Członkami Komitetu jest szereg członków Wydziału Krajowego T-wa Naftowego.

Sprawozdanie rachunkowe za rok ubiegły przedstawione zostanie w osobnym punkcie porządku dziennego. Stwierdzić tu należy, że wydatki Krajowe T-wa Naftowego obracają się w granicach szczupłych, że budżet uchwalony w roku zeszłym nie został przekroczony i że wkładki będące podstawą naszego budżetu, zrównoważone zostały intensywną działalnością Biura oraz korzyściami, związanemi z posiadaniem własnego organu reprezentacyjnego.

Po przyjęciu do wiadomości sprawozdania rachunkowego za r. 1927, uchwalony został jednogłośnie budżet na rok 1928, a po przeprowadzeniu wyborów uzupełniających wchodzą w skład Wydziału następujący członkowie:

Prezes: Władysław Długosz.

Zast. Prezesa:

Dyr. Tadeusz Chłapowski	Inż. Wiktor Hłasko
Dyr. Lipa Schutzmann	Inż. Marjan Szydłowski

Członkowie:

Dr. Marek Aleksandrowicz	Inż. Kazimierz Łodziński
Dr. Stefan Bartoszewicz	Feliks Łukasiewicz
Prof. Inż. Zygmunt Bielski	Henryk Mikuli
Inż. Zygmunt Biluchowski	Dr. Ryszard Noskiewicz
Dyr. Franciszek Brugger	Prof. Dr. Stanisław Pilat
Inż. Wład. Dunka de Sajo	Inż. Wacław Piotrowski
Inż. Walery Dydejczyk	Inż. Emil Ringel
Dr. Wojciech Dziedzic	Brunon Samuely
Dyr. Norbert Feith	Dr. Arnold Segal
Inż. Tadeusz Gawlik	Benjamin Seidman
Dr. Wiktor Gebert	Inż. Paweł Setkowicz
Bolesław Glazor	Inż. Bohdan Skibiński
Gustaw Goldmann	Dr. Charles Strohl
Władysław Hennig	Wit Sulimirski
Michał Herz	Inż. Stanisław Szczepanowski
Dr. Alfred Kielski	Leopold Szerauc
Dr. Bogusław Klarfeld	Dr. Stanisław Unger
Konrad Kowalewski	Wincenty Waligóra
Dr. Izydor Kreisberg	Inż. Marjan Wieleżyński
Tadeusz Kropaczek	Dr. Witold Wiesenberg
Inż. Stanisław Libelt	Juljan Winiarz
Mieczysław Longchamps	Inż. Ludwik Włoczewski
Dr. Zygmunt Łachociński	Dr. Ignacy Wygard
Dr. Stanisław Łańcucki	Prof. Inż. Jan Zarański.

Kronika bieżąca.

Czterdziestoletni jubileusz pracy w polskim przemyśle naftowym Prezesa Władysława Długosza.

W roku bieżącym minęło 40 lat od chwili uzyskania przez obecnego Prezesa Krajowego Towarzystwa Naftowego, b. Ministra i b. Senatora Władysława Długosza, dyplomu na kierownika kopalń naftowych, udzielonego przez Urząd Górniczy w Jaśle reskryptem z dnia 7. lutego 1888 r.

O niestrudzonej pracy i zasługach Jubilata świadczy między innemi pismo wręczone Mu przez delegację wszystkich korporacyj, reprezentujących nasz przemysł w r. 1914, t. j., w chwili złożenia godności ministra w gabinecie wiedeńskim. Z pisma tego przytaczamy najważniejsze ustępy:

„Gdy przed dwoma laty powołany został Ekscelencja na stanowisko Ministra, podpisane korporacje, reprezentujące nasz przemysł naftowy, jak też nasze towarzyskie, kulturalne i narodowe zespoły, które z przemysłem tym pozostają w związku, witały Waszą Ekscelencję na nowym Jego wysokiem stanowisku słowami zaufania i wdzięczności za Jego dotychczasową energiczną, skuteczną i obywatelską działalność.

Obecnie, gdy Wasza Ekscelencja po dwóch latach publicznej służby opuszcza Radę Ministrów, te same korporacje i instytucje uważają sobie za obowiązek z całą serdecznością powitać Go znowu w swoich szeregach i zapewnić, że te uczucia, które ożywiały ich wobec jednego z piewszych pracowników i organizatorów przemysłu, odkrywcy Borysławia, oraz twórcy, założyciela i protektora licznych obywatelskich instytucyj, — że uczucia te serdecznego uznania trwają niezmienione nadal, i że Wasza Ekscelencja liczyć może na nie zawsze i niewzruszenie".

Krajowe Towarzystwo Naftowe — Izba Pracodawców w Przemyśle Naftowym — Rada Gminna w Borysławiu — Rada Gminna w Tustanowicach — Polskie T-wo Gimnastyczne „Sokół" w Borysławiu i Tustanowicach — Związek Techników Wiertniczych w Borysławiu — Krajowy Związek Producentów Ropy.

Dziś, gdy od chwili owej, mija dalszych czternaście lat niestrudzonej i owocnej pracy Jubilata w przemyśle naftowym, Redakcja naszego czasopisma składa Mu najserdeczniejsze życzenia: Szczęść Boże!

Zjazd naukowej organizacji pracy. W dniu 4 b. m. w sali rady miejskiej otwarty został drugi polski zjazd naukowej organizacji pracy, pod protektoratorem Pana Prezydenta Mościckiego. Obrady zagaił znany działacz na polu naukowej organizacji pracy, inż K. Adamiecki, profesor Politechniki warszawskiej, witając licznie przybyłych uczestników Zjazdu i podkreślając, że jest on niejako dalszym ciągiem prac pierwszego Zjazdu, który odbył się w r. 1924. Dalej wygłosili przemówienia powitalne inż. E. Hauswald, profesor Politechniki Lwowskiej, min. Niezabytowski, witając Zjazd imieniem Rządu i inni, poczem odbyły się wybory członków prezydjum, a mianowicie: prezesa prof. Edwina Hauswalda, zastępcy inż. Piotra Drzewieckiego oraz członków, będących zarazem wiceprezesami sekcyj. Na honorowych członków prezydjum zaproszono wicepremjera prof. K. Bartla, ministrów: E. Kwiatkowskiego, P. Romockiego i W. Staniewicza; inż. H. Emersona, prof. Francesco Mauro i innych.

Pierwsze przemówienie po wyborze prezydjum wygłosił w języku francuskim prof. Francesco Mauro, prezes międzynarodowego komitetu naukowej organizacji, wyrażając radość z możności uczestniczenia w zjeździe, odbywającym się w Warszawie, tem ognisku cywilizacji zachodniej, promieniującem na ziemi Wschodu.

Metody naukowej organizacji pracy zyskały już sobie powszechne uznanie na całym świecie i przyniosły znaczne korzyści ludzkości. Mowca spodziewa się, że Zjazd warszawski wywrze niemały wpływ na dalszy jej rozwój. Inż. Emerson, przemawiając po francusku, zaznaczył przedewszystkiem, że od dzieciństwa słyszał zawsze wiele dobrego o Polsce i o nieugiętej pracy jej synów.

Niemniej serdecznemi owacjami uczczono przemówienie drugiego gościa zagranicznego, profesora Zimlera, prezesa Masarykowej Akademji w Pradze Czeskiej. Prof. Zimler, przemawiając początkowo po francusku, potem po czesku, wyraził radość, że może uczestniczyć w obradach zjazdu, jako wolny obywatel niepodległej Czechosłowocji i mówiąc dalej o zasadach naukowej organizacji pracy zaznaczył, że szerzy się ona i zdobywa coraz większe powodzenie.

Po oklaskiwanem gorąco przemówieniu profesora Zimlera, prezes Hauswald odczytał nadesłane na zjazd depesze, poczem udzielił głosu p. P. Drzewieckiemu, prezesowi polskiego komitetu normalizacyjnego. Pan Drzewiecki podkreślił- że racjonalizacja życia gospodarczego, oparta na prawidłowej organizacji, została uznaną obecnie za najskuteczniejszy środek naprawy życia gospodarczego.

Naukowa organizacja w wyniku daje obniżenie kosztów produkcji przy jednoczesnem obniżeniu cen i podniesieniu wynagrodzeń, co wszystko razem pozwala na podniesienie spożycia.

Naukowa organizacja opiera się przedewszystkiem na zaoszczędzeniu i należytem wykorzystaniu czasu, jako najcenniejszego czynnika w życiu człowieka.

Po zakończeniu przemówień prezes Hauswald ogłosił wyszczególnienie prac, które będą się odbywały w sekcjach zjazdu do dnia 6 b. m, kiedy nastąpi jego zamknięcie. W pracach tych przyjmą udział również goście zagraniczni. („A. W.")

Wykłady o organizacji pracy biurowej.

Jak wynika ze sprawozdania Instytutu Naukowej Organizacji odbyte w b. r. wykłady cieszyły się silnem zainteresowaniem. Instytut Naukowej Organizacji rozpoczynając te wykłady zdawał sobie sprawę, że należy rzucić najpierw pewne zasadnicze myśli wśród kierowników urzędów i instytucyj, aby dalej wspólnie w nowopowstałej Sekcji Biurowej rozpocząć badania w tym zakresie i następnie szkolić już szersze rzesze urzędnicze, wprowadzając stopniowo do biur metody organizacyjne oparte na podstawach naukowych.

Jak wielkie było zainteresowanie temi wykładami świadczy fakt, że zgłoszeń na wykłady Instytut otrzymał przeszło 300, ze względu jednak na szczupłość sali wykładowej nie można było przyjąć więcej jak sto osób. Program kursów obejmujący 14 przedmiotów był całkowicie wypełniony, dając jednocześnie na podstawie prowadzonej statystyki ciekawe materjały jakie zagadnienia najwięcej interesowały słuchaczów i w jakim kierunku muszą pójść prace Sekcji Biurowej. Jednocześnie okazało się, że dwie gałęzie pracy biurowej, a mianowicie: urzędowej i prywatnej muszą być traktowane oddzielnie ze względu na różne zupełnie potrzeby tych instytucyj i warunki pracy.

Z pośród słuchaczów 50% przypada na urzędników państwowych, 22% na banki, 20% na instytucje handlowe i 8% na przemysł.

Ze względu na to, że zainteresowanie temi wykładami wzrasta Instytut Naukowej Organizacji postanowił jeszcze w bieżącym roku (w jesieni) zorganizować cykl wykładów o organzacji pracy biurowej dla instytucyj prywatnych, włączając do tego cyklu cały szereg zagadnień ściśle z tem związanych, jak organizacja gospodarki materjałowej, kalkulacja kosztów własnych i buchalterja.

Zainteresowanie wykładami, wysoka frekwencja uczęszczających oraz pewne już wyniki osiągnięte przez słuchaczów we własnych biurach, wyniki upraszczające pracę oparte na zasadach naukowej organizacji- dają Instytutowi Naukowej Organizacji rękojmę, że podjęta inicjatywa da możność rozwinięcia prac Sekcji Biurowej na szerszą skalę dla dobra całego ogółu biur i pracowników.

Od Redakcji: Z numerem dzisiejszym zamieszczamy przy tytułach artykułów symbole klasyfikacji dziesiętnej.

Związek Czystych Producentów Ropy odbył dnia 26 b. m. konferencję na której omówione zostały sprawy ceny, importu i eksportu ropy.

Odpowiednie uchwały oraz szczegółowy memorjał przedłożony został przez Związkek Ministerstwu Przemysłu i Handlu.

——000——

Wiadomości z zagłębia.

Znacznie zwiększenie produkcji. Dnia 1-go maja b. r. powiększyła się samoczynna produkcja na kopalni Tow. „Limanowa" „Joffre" Nr. 2 w Mraźnicy z 5 ½ na 10 cystern ropy dziennie.

Uruchomienie szybu. Spółka Akcyjna „Nafta" uruchomiła dnia 26. kwietnia b. r. szyb „Gusher" Nr. 11 w Bitkowie na pgrt. 2591/2.

Państwowe wiercenia w Daszawie.

Otwór „Polmin" I. rozpoczęto w dn. 14 listopada 1927 i z końcem miesiąca listopada osiągnięto głębokość 33,76 m. w rurach 16"

w dn. 31. XII.	1927	głęb.	wynosiła	128,10	m	w rurach	14"
„ 31. I.	1928	„	„	222.80	„	„	12"
„ 29. II.		„	„	323,60	„	„	10"
„ 31. III.		„	„	323,70	„	„	10"
„ 30. IV.		„	„	338,60	„	„	12"

W dniu 28. II. 1928 w głębokości 314 m w rurach 10" nawiercono suchy palny gaz w ilości początkowej 82,11 m³/min., poczem produkcja ustaliła się na około 50 m³/min. Ponieważ gaz ten nie posiadał dostatecznego ciśnienia, aby dojść rurociągiem do Państwowej Rafinerji Olejów Mineralnych w Drohobyczu (odległość 40 km.) bez pomocy kompresorów, przeto postanowiono go zamknąć szczelnie w terenie i narazie szyb pogłębiać do odkrytego szybami Sp. Akc. „Gazolina" głębszego horyzontu gazowego w około 750 m, w którym panują ciśnienia przeszło 50 atm.

Dokładne obserwacje poczynione nad nawierconym w tym otworze płytkim gazem będą, w razie wyczerpania głębszych horyzontów gazowych, podstawą do ewentualnych późniejszych płytkich wierceń i eksploatacji.

Otwór „Polmin I." jako najwięcej ze wszystkich daszawskich szybów wysunięty na północny zachód zezwoli może już w najbliższej przyszłości rozświetlić nieco sprawę budowy geologicznej tego tak poważnego zagłębia gazowego.

Bardzo charakterystycznym objawem w tym szybie jest brak jakichkolwiek wód (oprócz pierwszej szutrowej słodkiej w głębokości 20,80 m) i przychodzenie zupełnie suchych gazów tak w formie śladów w głębokościach 101.60, 148.30 i 234 m, jak i gazu wyżej opisanego, który można uważać za produkcję, w głębokości 314 m.

Otwór „Polmin" II. rozpoczęto w dniu 13-go grudnia 1927 i w dn. 31. XII. 1927 osiągnął głębokość 51,50 m. w rurach 14"

w dn. 31. I.	1928	wynosiła	głębokość	185,50	m	w rurach	12"
„ 29. II.	„	„	„	263,50	„	„	12"
„ 31. III.	„	„	„	356,40	„	„	12"
„ 30. IV.	„	„	„	473,30	„	„	10"

Ten otwór świdrowy obfitował w solanki w różnych horyzontach i jako objaw charakterystyczny należy podnieść równoczesne pojawianie się śladów gazów z solankami. Analogja tego otworu z sąsiedniemi otworami Sp. Akc. „Gazolina", „Piłsudczyk I." i „Daszawa II." jest bardzo wielka i opierając się na tej analogji należy spodziewać się produkcji gazowej w głębokości około 750 m.

Obydwa otwory świdrowe początkowo wiercono na żerdziach, zaś od głębokości około 250 m wiercono systemem pensylwańskim na linie stalowej.

Postępy wierceń w obydwu szybach, uwzględniając znaczne trudności wierceń poprzednich, należy uważać za b. pomyślne i należy mieć uzasadnioną nadzieję, że w rychłym czasie „Polmin" będzie posiadał własny gaz opałowy dla swojej rafinerji w Drohobyczu.

Przedsiębiorstwa naftowe inż. W. Dunki de Sajo oraz »Wielka Sarmacja« wyprodukowały w marcu 1928 r. — w Rypnem 2.4980 kg. ropy, — w Dubie 2.4800 kg.

Pamiętajmy o funduszu trwałego uczczenia pamięci

Stanisława Szczepanowskiego

Konto Powszechny Bank Kredytowy S. A.

Mechaniczna Stacja Doświadczalna.

3. Ekspertyza urwanych nożyc.

Jedna z firm naftowych dostarczyła do zbadania odcinek nożyc, urwanych po zaledwie 6-ciu godzinach pracy.

Warunki pracy były normalne, przy wierceniu syst. kanadyjskim, głękokość 200 m., rury 14", kal. 160 m/m., ciężar warsztatu 1000 kg., udarów 40—50 min. skok nożyc 200 m/m., skok korby 600 m/m.

Wedle podania nożyce te były po wykonaniu wyżarzane przez 3 h w temp. 700° C. i chłodzone przez 24 h. Materjał nie był poddany kontroli Mech. St. Dośw.

Ryc. 1. wskazuje na złom, którego część jest zbita i ma powierzchnię metalicznie jasną, zaś część jest pokryta ciemnym nalotem, co pozwala przypuszczać, że pęknięcie na tej części złomu jest dawniejsze i pokryło się nalotem w czasie wyżarzania.

Ryc. 1.

Badanie wytrzymałościowe wykazało twardość (B) zmienną w granicach od 100° do 140° co odpowiada (R_r) 34 do 47,5 kg/mm².

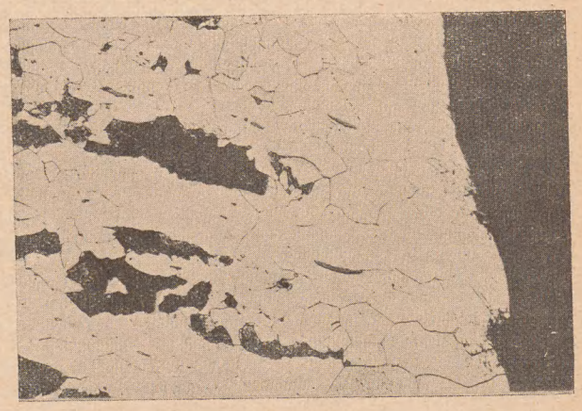
Materjał ten nie leży w granicach norm M. St. Dośw., które przewidują na stale nożycowe wytrzym. 60—70 kg/mm² i wybitnie różni się od stosowanych materjałów.

Analiza chemiczna wykazała 0,018 % fosforu i 0,026 % siarki a zatem nie przekracza norm. M. St. Dośw.

Badanie makro — i mikroskopowe na przekroju poprzecznym i podłużnym wykazało zanieczyszczenia siarką (Baumann) i fosforem (Anczyc) skupione w ośrodku, przy lokalnych znacznych zgrupowaniach. Po wypolerowaniu materjał okazał zanieczyszczenia przeciętne drobnemi tlenkami i znaczniej drobnym oraz w kierunku walcowania wydłużonym żużlem (głównie siarkowym), przy lokalnych skupieniach, zaś po wytrawieniu w kwasie azotowym sktrukturę gruboziarnistą materjału przegrzanego, o wybitnych pasemkowych zgrupowaniach perlitu i ferrytu około żużla, przy lokalnie wybitnie zmiennej wielkości ziarn, w granicach 1000 — 50,000 μ^2. Zawartość węgla około 0,4%. W okolicy złomu lokalne znaczne odwęglenie dochodzące do 0,05% węgla, co się objawia zupełnym brakiem perlitu. *Ryc. 2.* 100 x kw. azot. prz. podł. wskazuje strukturę w części złomu odwęglonego — ciemne ziarna perlitu (nie dochodzą do brzegu), oraz jasne ferrytu przy pasemkowym ugrupowaniu około żużla.

Na zasadzie powyższego badania stwierdzono:

1. Materjał nie był poddany kontroli Mech. St. Dośw. — Mimo, że zawartość średnia fosforu i siarki ujawniona analizą chemiczną mieści się w granicach dopuszczalnych, to ze względu na skupienie w ośrodku — przekracza ona lokalnie znacznie te ilości i spowodować mogła pęknięcie w czasie kucia (siarka powoduje kruchość stali na gorąco).



Ryc. 2.

2. Pęknięcie to w czasie dalszej przeróbki kuźniczej, wzgl. wyżarzania rozszerzyło się z powodu naprężeń i ułatwiło znaczne odwęglenie a temsamem spowodowało niejednolitość materjału, czego wynikiem było urwanie się nożyc w przekroju osłabionym po 6 godzinach pracy.

3. Wyżarzanie w temp. około 850° C umiejętnie przeprowadzone powinno było wytworzyć strukturę drobnoziarnistą — a tem samem spowodować polepszenie jakości materjału — nieuzyskanie tego wskazuje na znaczne przekroczenie temperatury (ocena na oko) oraz zbyt długie żarzenie. Wynikiem tego była wybitna gruboziarnistość oraz pasemkowe zgrupowanie składników około żużla, dające razem wysoce niekorzystną strukturę dla materjału pracującego w tak ciężkich warunkach jak nożyce.

Inż. Fr. Staub.

Drugie wydanie Norm Materjałów Wiertniczych Mechanicznej Stacji Doświadczalnej Politechniki Lwowskiej wyszło z druku i zostało rozesłane wszystkim zainteresowanym instytucjom i osobom. W przeciwieństwie do wydania poprzedniego norm obecne są zgrupowane w jednej broszurce.

Drugie wydanie norm zostało opracowane na podstawie doświadczeń jakie poczyniono przy zastosowaniu norm pierwszych i po przeprowadzeniu szczegółowej dyskusji z zainteresowanymi czynnikami. W szczególności obejmują one:

1. stal na narzędzia i konstrukcje wiertnicze, żerdzie i łańcuchy;
2. liny używane w przemyśle naftowym;
3. rury wiertnicze bez szwu i ze szwem.

Normy przypisują sposób wykonania kontroli bądź to w hucie, bądź też w miejscu dostawy.

Sprawdzanie mikromanometrów dokonuje Mechaniczna Stacja Doświadczalna. Po dokonaniu sprawdzania mikromanometr zostaje zaplombowany tak, że zmiana ukosu rurki jest niemożliwa. Szereg przeprowadzonych sprawdzeń wskazuje na duże niedokładności, jakiemi oznaczają się mikromanometry używane w przemyśle naftowym.

Informacje udziela M. St. D., Lwów, Politechnika, tel. 48-85 względnie Borysław skr. 253. tel. 644.

Prace Mechanicznej Stacji Doświadczalnej. M. St. D przystępuje do publikowania swych prac z zakresu materjałów wiertniczych. Przygotowana jest do druku i ukaże się wkrótce w „Przemyśle Naftowym" praca Inż. J. Stańki, p. t. „Kontrola wyrobu i odbiór rur wiertniczych".

Odbitki artykułu Inż. W. Geritza p. t. „Liny druciane w przemyśle naftowym", są do nabycia w biurach M. St. D.

Przegląd zagraniczny.

Inż. WŁ. KLIMKIEWICZ
Vacuum Oil Co.
U. S. A. Luisiana.

(063) 665
1200 słów.

ZJAZD NAFTOWY
Amerykańskiego Instytutu Inżynierów Górniczych i Metalurgów w Nowym Yorku.

Tematem obrad Zjazdu było sprawozdanie za ubiegły rok z sytuacji w przemyśle naftowym, tak w dziale produkcji, jak rafinerji, oraz handlu, ropą i jej produktami.

Na Zjeździe przedtswione zostały również wyniki badań z dziedziny eksploatacji i geofizyki, oraz przedyskutowane zagadnienia racjonalnej gospodarki cieplnej w dziale rafineryjnym.

Produkcja pola Seminole, która w r. 1927 wyniosła 98 miljonów baryłek, t. j. około 11% produkcji U. S. A. przy zastosowaniu ekonomicznych metod eksploatacji, zapomocą „dir & gas lift", spowodowała w głównej mierze nadprodukcję Brak odpowiedniej kontroli prawnej, celem konserwacji rezerw ropnych, w konsekwencji przyniósł nieekonomiczną gospodarkę i spadek cen. Sytuacja wydaje się być paradoksalną, gdyż ekonomiczne metody wpłynęły na nieekonomiczną gospodarkę. Również w dziale technologji rafineryjnej zauważyć się dał duży postęp techniczny, lecz nie miał on wpływu na sytuację ekonomiczną.

Referenci omówili zasady i rezultaty osiągnięte zapomocą eksploatacji sprężonem powietrzem i gazem (dir & gas lift). Stwierdzono, że metoda ta rozpowszechnia się coraz bardziej obniżając koszty produkcji i powiększając ostateczne wydobycie. Stosowana poprzednio do szybów o wielkiej produkcji, dała się w ubiegłym roku zastosować do szybów o małej, bo nawet poniżej 50 baryłek dziennej produkcji, przez użycie dysz i odpowiednich ciśnień.

Duży postęp wykazuje „dir & gas drive", metoda znana pod nazwą metody Smith-Dunn'a (lub Marietta). Polega ona na sztucznem zwiększaniu ciśnienia w złożu przez wtłaczanie gazu lub powietrza w jednym lub kilku szybach, a eksploatacji tegoż w szybach otaczających.

Najpoważniejszym referentem był Ch. R. Fetthe, profesor Carnegowskiego Instytutu w Pensylwanji. Streszcza on następująco swe doświadczenia i rezultaty otrzymane w ciągu ostatnich 10 lat w Hamilton Corner w Pensylwanji.

Produkcja z głębokości 120 do 200 m., z piaskowca z górnego dewonu, o miąższości 0,60 do 6,00 m. Porowatość piaskowca od 3 do 26%, przy gęstości ziarn około 2,67. W okresie od sierpnia 1916 do marca 1926 stosowano ciśnienie od 3 do 7 atm., wtłaczając powietrze przez 21 otworów, w ilości około $^1/_2$ m^3/min. na szyb. Kopalnia obejmuje 300 akrów z 76 szybami w pompowaniu, które od roku 1916, gdy ówczesne środki eksploatowania okazały się nierentowne, wyprodukowały 102 tysiące baryłek ropy. Przed stosowaniem tej metody w r. 1915 produkcja wynosiła ostatnio, przeciętnie 0,1 baryłkę na szyb z 38 szybów, gdy obecnie w okresie dziesięcioletnim produkcja wzrosła czterokrotnie na 0,4 baryłek z 76 szybów produktywnych. Gaz z otworów z domieszką powietrza jest używany do napędu motorów gazowych przy pompowaniu. — Cyfry te mówią same za siebie.

Wielkie zainteresowanie wzbudziły referaty inżynierów z Maryland Oil Co., którzy przeprowadzili ośmiomiesięczne doświadczenia w Cook i Turbeville w Texas, nad „zachowaniem ciśnienia" w złożu, stosując „wet gas drive" w szybach nieproduktywnych i przeciwciśnienie na szybach eksploatowanych, a będących w okresie początkowej produkcji. Na podstawie tych prób dochodzą do następujących konkluzji:

1) Stosowanie sztucznego ciśnienia na złoże przy równoczesnem zastosowaniu przeciwciśnienia w szybach eksploatowanych w czasie początkowej produkcji pola, jest najlepszym środkiem zapobiegającym posuwaniu się wód pokładowych. Utrzymanie tylko przeciwciśnienia w szybach eksploatowanych, może opóźnić jedynie chwilowe posuwanie się wód i zmniejszyć jej procent.

2) Użycie sprężonego powietrza nie zawsze może być stosowane, ze względu na jego działalność korrozyjną. Ponieważ zaś, jedynie okres początkowej produkcji dostarcza taniego gazu, który ze względu na swe własności ma wyższość nad powietrzem, wprowadza się go z powrotem do złoża w stanie nieodgazolinowanym. Oprócz działania mechanicznego. rozpuszcza się on w ropie obniżając jej wiskozę, ułatwiając jej wypływ na powierzchnię, oraz zwiększając przez to ostateczne wydobycie. Gaz suchy w porównaniu z gazem mokrym przedstawia również gorszy materjał, wskutek mniejszej jego rozpuszczalności w ropie, w szczególności przy stosowaniu niewielkich sztucznych ciśnień.

3) Zostało również stwierdzonem, że wystarcza mniejsza ilość wierceń na jednostkę powierzchni, gdy metoda „zachowania ciśnienia" jest stosowaną w okresie początkowej produkcji pola.

4) Niewątpliwy jest również fakt, że konserwacja energji gazu w złożu zwiększa maksymalne osiągalne (ostateczne) wydobycie, a stosowanie powyższej metody czyni eksploatację w tym okresie najekonomiczniejszą.

Dalsze referaty omawiały badania ciśnień i temperatur na dnie otworów, trudności i sposoby uniknięcia tychże przy produkcji ropy parafinowej, zagadnienie

korrozji w przemyśle naftowym, metody geofizyczne i eksploatację zapomocą wtłaczania wody w złoże.

Ten ostatni temat poruszył L. C. Uren, profesor Uniwersytetu w Kalifornji i L. H. Fatmy, którzy przedstawili swe badania laboratoryjne, celem wyjaśnienie warunków w jakich daje się ta metoda stosować. Dadzą się one streścić w następujących punktach:

1) Metoda tłoczenia wody do złoża ropnego jest bardziej wydajną w piaskowcach gruboziarnistych i o wielkiej porowatości, niż w drobnoziarnistych i mało porowatych, przyczem niejednostajność w wielkości ziarn zmniejsza jej efekt. Zjawisko włoskowatości występujące w piaskowcu niema w tym wypadku wpływu.

2) Zanieczyszczenie ziarn piaskowca drugorzędnemi minerałami ma duże znaczenie na jego wydajność.

3) Dodatni rezultat tego sposobu jest tem lepszy, im mniejsza jest wiskoza i napięcie powierzchniowe ropy. Stoi on też w prostym stosunku do temperatury, a w odwrotnym do międzycząsteczkowego napięcia ropy i wody.

4) Długotrwałe, powolne stosowanie metody przepłukiwania wodą, daje większe ostateczne wydobycie, niż szybkie tłoczenie pod ciśnieniem, które tylko w pewnych granicach może dać rezultaty pozytywne.

5) Domieszka soli alkalicznych do wody zwiększa jej aktywność, przez zmniejszenie napięcia cząsteczkowego między wodą i minerałami, oraz przez rozpuszczanie chemiczne krzemionki w piaskowcu.

Powyżej wyszczególnione zjawiska i własności mogą być podstawą do badań złoża, choć doświadczenia laboratoryjne nie będą zupełnie identycznemi z warunkami w przyrodzie.

Metoda ta odniosła bezprzeczny sukces, (2000 do 12000 baryłek z akru) w Bradfordfield w Pensylwanji, a dotychczasowe niestosowanie tej metody na innych polach jest spowodowane jedynie brakiem dokładnej znajomości zjawisk, oraz czynników. które mają wpływ na jej efektywność.

Bardzo aktualną sprawę poruszył C. P. Watson z Federal Royalties Co w referacie pt. „Znaczenie ekonomiczne West Texas". Wskutek rozszerzenia w ostatnich latach ruchu wiertniczego na polach Hurdle, Hendrick i Yates, na odkrytym terenie 7 miljonów akrów, tamtejsze Zagłębie Permskie nabiera szczególnego znaczenia. Dotychczasowa produkcja wynosi 70 tysięcy baryłek na szyb, a oszacowane ostateczne wydobycie 715 miljonów baryłek. Wobec tego, że wiercenia są tu płytkie od 300 do 1000 m, przy naogół samoczynnej produkcji, koszty są ogromnie nizkie.

Z powodu jednak dużej zawartości połączeń siarki w ropie i gazie, produkcja, transport i przeróbka natrafiają na szczególne trudności. Urządzenia bowiem do tych celów służące podlegają szybkiemu rdzewieniu. Licząc się z tem, że „kwaśna ropa" z West Texas wynosi około 9% produkcji U. S. A. za rok 1927, należy poświęcić temu zagadnieniu specjalną uwagę i obmyśleć specjalne środki, by zapobiec złemu. Ostatnie już miesiące przyniosły pewną choć niedostateczną jeszcze poprawę w przystosowaniu urządzeń rafineryjnych.

Wygłoszono również cały szereg referatów na temat przemysłu gazolinowego, sytuacji na rynku ropnym, racjonalizacji produkcji, eksportu produktów oraz gospodarki cieplnej w dziale rafineryjnym. Należy również wspomnieć o bardzo ciekawym referacie Dra R. Johnsona o nowej metodzie interpolacji krzywych spadku produkcji gazu i ropy, który wywołał duże zainteresowanie i ożywioną dyskusję.

Życie gospodarcze.

Mieszanka benzynowo - spirytusowa.

W ostatnich tygodniach zaniepokojony został przemysł naftowy wiadomością o zamiarach Dyrekcji Państw. Monopolu Spirytusowego, wprowadzenia do handlu mieszanki benzynowo-spirytusowej, jako środka napędowego do motorów samochodowych. Projekt ten obniżyć ma spożycie benzyny wyprodukowanej w kraju i wprowadzić w jej miejsce, — w celu, wątpliwego zresztą poparcia przemysłu rolniczego, — droższy od benzyny spirytus, dla ułatwienia zaś tego zamiaru, przeznaczona ma być poważna kwota z funduszów państwowych na subwencjonowanie tej akcji.

Zagrożony w swych najżywotniejszych interesach przemysł naftowy oświadczyć się musi jaknajusilniej przeciwko urzeczywistnieniu tego projektu, przytaczając na poparcie swego sprzeciwu następujące powody:

Wyprodukowana obecnie w kraju ilość benzyny wystarcza najzupełniej na pokrycie zapotrzebowania krajowego, nawet przy silnym wzroście konsumpcji benzyny.

W ostatnich latach wyprodukowano:

Rok	Produkcja benzyny		
	z ropy	z gazu ziemn.	razem
	w tonach		
1925	96.570	9.793	106.363
1926	93.240	18.044	111.284
1927	90.283	27.794	118.077

Z produkcji tej zużyto w roku ubiegłym na cele konsumpcji wewnętrznej do celów popędowych 50,465 tonn, podczas gdy resztę tj. 63.319 tonn wywieziono zagranicę z braku zapotrzebowania wewnętrznego.— Cyfry powyższe udowadniają jasno, że zapotrzebowanie krajowe pokryte jest na długie jeszcze lata własną produkcją benzyny i że nie zachodzi potrzeba sztucznego powiększania środków napędowych przy pomocy droższego od benzyny produktu.

Przemysł naftowy przechodzi obecnie, jak powszechnie wiadomo, ciężkie przesilenie, spowodowane

wysokiemi kosztami wiertniczemi, oraz fatalną konjunkturą eksportową. W celu zwiększenia produkcji oraz odkrycia nowych terenów ponosi przemysł naftowy poważne ofiary. Założona kosztem znacznego wysiłku finansowego spółka poszukiwawczo - wiertnicza „Pionier" oraz szereg wierceń poszukiwawczych, przeprowadzanych przez większe i mniejsze przedsiębiorstwa, świadczy o celowej i energicznej polityce gospodarczej Rządu i przemysłu naftowego zapoczątkowanej i prowadzonej mimo poważnych trudności organizacyjnych i finansowych.

Wprowadzenie mieszanki spirytusowo-benzynowej zakwestjonowaćby musiało możność realizacji powyższego programu i podniesienia przemysłu naftowego, przez zmniejszenie bowiem konsumpcji krajowej, zwiększyćby równocześnie należało eksport czystej benzyny, wszystkie bowiem kraje importujące nasze produkty naftowe posiadają same nadprodukcję spirytusu, i w celu ochrony swego bilansu handlowego nie dopuściłyby do importu mieszanki, eksport zaś benzyny w ilości zwiększonej spowodowaćby musiał, wobec ogromnego spadku ceny benzyny na rynkach zagranicznych, dla przemysłu naftowego dalsze straty w wysokości około 200.— Dol. na każdym eksportowanym wagonie benzyny.

Wprowadzenie mieszanki spirytusowo-benzynowej dotknie również bezpośrednio interesy Skarbu Państwa, tak z powodu strat poniesionych przez Państwową Fabrykę Olejów Mineralnych, która w pierwszym rzędzie oddawaćby musiała swą benzynę do sporządzania mieszanki i ograniczać przez to zbyt wyprodukowanej przez siebie benzyny na rynku krajowym, — jak też z powodu strat poniesionych wskutek zmniejszenia się wpływu z podatku konsumpcyjnego, a w końcu ze względu na subwencjonowanie tej akcji przez Państwo.

Szkody, którą ponieśćby musiał przemysł naftowy przez wprowadzenie mieszanki, wyrównać nie mogą, — wątpliwe zresztą — korzyści rolnictwa, do sporządzania bowiem mieszanki nadawać się może jedynie spirytus wyprodukowany przez gorzelnie przemysłowo-drożdżowe, to jest przerabiające melasę, spirytus bowiem wyprodukowany przez gorzelnie rolnicze kalkuluje się drożej i mieszanka ze spirytusu takiego wyprodukowana nie mogłaby konkurować z benzyną.

Jak wynika z powyższych wywodów zamiar wprowadzenia mieszanki spirytusowo-benzynowej uważać należy w naszych stosunkach za przedwczesny, należycie nie przemyślany i niezgodny z ogólną polityką gospodarczą Państwa, a dla przemysłu naftowego bezwzględnie szkodliwy, wobec czego przemysłowcy naftowi zebrani na Walnem Zgromadzeniu Krajowego Towarzystwa Naftowego, reprezentującego wszystkie odłamy przemysłu naftowego, oświadczyli się jaknajusilniej przeciwko realizacji tego zamiaru.

——000——

Ceny ropy naftowej.

w wysokości, ustalonej dla ropy, przypadającej na udziały brutto, na miesiąc kwiecień 1928 r. (za 1 wagon po 10 ton)

Marka:		
Kryg Czarna	Zł.	1.498.—
Rymanów	„	1.639.—
Krościenko parafinowa, Równe Rogi parafinowa, Krosno parafinowa, Ropienka ad Dukla, Paszowa	„	1.674.—
Borysław, Tustanowice, Orów, Popiele, Wierzchnia Mraźnica, Słoboda Rungurska, Kosmacz, Opaka, Strzelbice, Rajskie, Łodyna, Hołowiecko, Zmiennica-Turzepole, Wulka, Węglówka, Lipinki, Libusza, Wańkowa	Zł.	1.762.—
Krosno bezparaf., Zagórz, Rypne loco Broszniów, Równe Rogi bezparaf., Szymbark, Krościenko bezparaf.,	„	1.797.—
Ropienka Dolna	„	1.815.—
Klimkówka, Kryg Zielona, Iwonicz	„	1.850.—
Bitków (loco zbiorniki Comp. Fr.-Polon.)	„	1.925.—
Urycz	„	2.026.—
Harklowa	„	2.062.—
Schodnica	„	2.114.—
Bitków (loco zbiorniki Dąbrowa), Pasieczna	„	2.150.—
Potok, Grabownica Humniska	„	2.203.—
Klęczany	„	2.995.—
Stara Wieś	„	3.348.—

——000——

Cena gazu ziemnego.

w zagłębiu Borysław-Tustanowice za miesiąc kwiecień 1928 roku ustalona przez Izbę Handlową i Przemysłową we Lwowie w porozumieniu z Krajowem Towarzystwem Naftowem

6.35 groszy za 1 m³.

Przy obliczeniu ceny gazu, przypadającego na udziały brutto odliczają kopalnie z powyższej ceny koszty zabierania gazu z kopalni, t. j. koszty tłoczenia i t. p.

Ustawodawstwo i rozporządzenia.

Podatki i opłaty.

Projekt ustawy o podatku samochodowym. Ministerstwo Robót Publicznych celem pozyskania odpowiednich sum na budowę i konserwację dróg — opracowało projekt opodatkowania samochodów według ich ciężaru. Nowy projekt przewiduje: od 100 kg. samochodu osobowego — prywatnego 40 złotych, od samochodu zarobkującego do wagi 1000 kg. — 50 złotych i 55 złotych za każde następne 100 kg. 35 złotych od 100 kg. prywatnych samochodów ciężarowych, a 45 złotych od samochodów ciężarowych zarobkujących. Inne opłaty rejestracyjne, rogatkowe i t. d. mają ulec skasowaniu.

Wyływ z takiego opodatkowania samochodów wyniósłby około 10 miljonów złotych rocznie. Jednocześnie odpowiedni podatek opłacaliby właściciele pojazdów konnych.

Dodatkowo ma być też opodatkowana benzyna samochodowa w stosunku 5 groszy od litra. Razem więc wpływ z tych podatków urósłby do sumy 19 miljonów złotych.

Według obliczenia Ministerstwa na utrzymanie dróg potrzeba rocznie 60 miljonów złotych. Powyższe podatki byłyby uzupełnieniem kredytów, które w ostatnim roku wyniosły 28 milionów złotych.

Cła.

Formularze statystyczne unormowane zostały rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 3 lutego br. *Dz. U.* Nr. 48 poz. 471.

Różne.

Klasy towarów w zastosowaniu do znaków towarowych, ustanowione zostały rozporządzeniem Ministra Przemysłu i Handlu z dnia 28

kwietnia 1928 r. *Dz. U.* Nr. 50 poz. 487. Przetwory ropy naftowej zaliczone zostały do klasy: 10.

PIŚMIENNICTWO.

„Przemysł Chemiczny". Miesięcznik, poświęcony sprawom przemysłu chemicznego, wydawany staraniem Chemicznego Instytutu Badawczego i Polskiego Towarzystwa Chemicznego.

Zeszyt 3 powyższego czasopisma (z marca 1928) przynosi szereg interesujących artykułów. Z prac zamieszczonych w omawianym zeszycie zainteresuje niezawodnie sfery przemysłu naftowego artykuł pp. K. Smoleńskiego i W. Bądzyńskiego p. t.: „Upłynnianie asfaltu naftowego metodą Bergiusa", w której to pracy podają autorzy wyniki doświadczeń, wykonanych przez nich w celu przekonania się, czy metoda Bergiusa upłynniania paliwa stałego przez uwodornianie wodorem pod wysokiem ciśnieniem i wysokiej temperaturze, może mieć praktyczne znaczenie w zastosowaniu do t. zw. „asfaltu" naftowego, Asfalt naftowy użyty do doświadczeń pochodził z przeróbki borysławskiej ropy parafinowej. Celem badań było stwierdzenie możności otrzymania z asfaltu prodkutów lekkich (benzyny i nafty) do użytku przemysłowego. Autorzy podają w swojej pracy szczegółowe omówienie przebiegu doświadczeń, wynikiem których są następujące wnioski praktyczne:

asfalt otrzymywany przy destylacji polskich rop parafinowych, nadaje się do otrzymania ciekłego paliwa metodą Bergiusa. Wydajność ogólna ciekłego paliwa wynosi około 60% na użyty asfalt, w tej liczbie około 20% benzyny i około 20% nafty. Otrzymana benzyna i nafta zbliżone są ze swych własności do produktów otrzymywanych z lekkich rop polskich. Benzyna zawiera głównie wysoko wartościową benzynę lekką. Pozatem otrzymuje się koło 25 do 30% pozostałości stałej w postaci „koksu", z którego przez dalsze uwodornianie nie można już otrzymać produktów ciekłych. „Koks ten zawiera około 87% C i 4% H, posiada więc wartość opałową około 8.000 Cal. Po zbrykietowaniu nieznaczną ilością asfaltu „koks" dałby wyborowe paliwo stałe. Przy upłynnianiu wodorem otrzymuje się około 15% (wagowych) na asfalt, gazu o znacznej zawartości CH_4 i H_2, który z powodzeniem mógłby zastąpić gaz świetlny. W sumie otrzymać można z asfaltu szereg produktów, których wartość ogólna znacznie przewyższa wartość pierwotnego asfaltu.

Rentowność upłyniania asfaltu zależy głównie od kosztów otrzymywania wodoru. Oprócz znanych metod otrzymywania wodoru technicznego, znajdujących zastosowanie przy wyrobie wodoru do syntezy amoniaku, może tu być brana w rachubę możność zastosowania CO lub gazu wodnego wobec pary wodnej. Dla przemysłu można też myśleć o zastosowaniu gazu ziemnego do otrzymywania wodoru, bądź to przez zwykły rozkład pirogenetyczny, bądź to rozkład wobec pary wodnej.

Co do aparatury, to należy dążyć do opracowania urządzenia o ciągłem działaniu najlepiej w przeciwprądzie między asfaltem i wodorem.

Pozatem omawiany zeszyt zawiera następujące artykuły: Z. Szmeja: „Przyczynek do badań nad rozpuszczalnością fosforytów w kwasie cytrynowym". W. Kączkowski „Wytyczne dla badania trwałości wyfarbowań na światło", J. Trojan „Studjum porównawcze nad dekstrynami zawartemi w słodkim odfermentowanym zacierze gorzelniczym" oraz następujące działy: Sprawozdanie Polskiej Akademji Umiejętności, książki nadesłane do redakcji. Dział sprawozdawczy, komunikaty.

Nr. 4 (z kwietnia) „Przemysłu Chemicznego" przynosi treść następującą:

J. S. Turski: J. Rosenzweig „Farbowanie i drukowanie skór solami indygowemi".

J. Konarzewski i B. Kryński „Przebieg procesu wypalania glin w obecności pary wodnej i dwutlenku siarki".

M. Sągajłło „Zmiany składu gumy pod wpływem starzenia się".

S. Hołyński „O możliwem zastosowaniu węgla aktywowanego przy nawożeniu roślin uprawnych".

S. Micewicz i K. Majkowski „Badania nad temperaturą pobudzenia kilku aromatycznych nitrozwiązków wybuchowych".

Ze sprawozdań Polskiej Akademji Umiejętności.

W dziale sprawozdawczym wymienić należy zamieszczoną recenzję z publikacji p. t. „Ulepszenie w dziedzinie otrzymywania benzyn krakowych". — Salmony — Erdöl u. Teer. 91-25 (1928).

„Czasopismo Geograficzne". Kwartalnik Zrzeszenia Polskich Nauczycieli geografji Towarzystwa Geograficznego we Lwowie oraz Towarzystwa Geograficznego w Poznaniu. – Na interesjącą i obfitą treść zeszytu składają się następujące artykuły: St. Pawłowski: „O przyszły rozwój geografji w Polsce", W. Kubijowicz „Rozmieszczenie wysokości względnych w Beskidach Wschodnich", A. Sochacki: „W sprawie używania map topograficznych w szkole średniej", M. Woźnowski: „Gabinet geograficzny Liceum Krzemienieckiego". Pozatem zeszyt przynosi szereg notatek geograficznych wśród których znajdujemy również notatkę p. t. „Nafta polska na tle światowej produkcji ropy", oraz sprawozdania z literatury, wiadomości bieżące, polemika.

SCHWARZ Robert: Petroleum-Vademecum. International petroleum tables. Tafeln f. d. Erdölindustrie u. d. Mineralölhandel. Tables pour l'industrie et de commerce du pétrole. 5 Ed. (III, 457 S.) kl. 8°. Lw. . . . . Rm. 15.—

CHAPLET A.: Ou en est la chimie industrielle 8°. . Fr. 25.—

GALL Otto: Lehrbuch der Chemie und Mineralogie für den Unterricht an höheren Lehranstalten und zum Selbststudium. T. I. nur Anh. (6 S.) gr. 8°. Wird zum Hauptwerk kostenlos nachgeliefert. Tl. II. Oberstufe. (VIII., 388 S. 8 Taf. 5 Bildern), gr. 8°. Lw. . . . . Rm. 6.40

BERTRAND M.: Oeuvres géologiques. Recueilles par E. de Margerie. Tl. I. Illustr. 8°. . . . . Fr. 100.—

SCHMIDT C. W.: Wörterbuch der Geologie, Mineralogie und Paläontologie. (VII, 290 S.) 8° Lw. . . . . Rm. 12.—

WALTHER J.: Bau und Bildung der Erde. Ein Grundriss der Geologie und ihrer Anwendung im Heimatkund. Unterricht. 2 vorm. Aufl. (X, 136, 2 S m. eingedr. 217 Profilen u. 23 Tafeln.) . . . . . Rm. 16.— Lw. 18.—

NAPHTALI M. Dr.: Chemie, Technologie und Analyse der Naphtensäuren (144 S,) 8°. . . . . Rw. Rm. 14.50

HILDTICH T. P.: The industrial chemistry of the fars and waxes 8°. . . . . Sh. 18.—

KAM E. J. van d.: Tabellarische Uebersicht d. Naphtalinderivate Auf Grundlage d. Werkes: Sur la constutution de la naphtaline et de ses dérivés, par F. Reverdin et E. Noelting. 700 pg. gr. 8°. . . . . Fl. 30.—

POTONIE R.: Allgemeine Petrographie d. „Oelschiefer." und ihrer Verwandten mit Ausblicken auf d. Erdölenstehung. (Petrographie d. Sapropelite.). II, 174 pg. gr. 8°. m. 27 Fig. . . . . Rm. 12.—, gbd. 14.—

Książki powyższe są do nabycia w księgarni:

TRZASKA EVERT& MICHALSKI, Warszawa, Hotel Europejski

STATYSTYKA.

według danych Min. Przemysłu i Handlu.

Wydobycie i obrót ropą w styczniu 1928 r.

w cysternach.

OKRĘG GÓRN.	Prod. brutto	Opał	Manco	Prod. czysta	Ekspedycja	Zapasy
Kraków	—	—	—	—	—	—
Jasło	630	4	15	610	653	545
Drohobycz	5.414	30	376	5.009	5.629	4.040
Stanisławów	348	4	6	339	328	368
Razem	6.392	38	397	5.958	6.610	4.953
Kraków	—	—	—	—	—	—
Jasło	575	2	9	563	520	594
Drohobycz	4.923	28	398	4.497	5.226	3.566
Stanisławów	340	4	3	334	348	354
Razem	5.838	34	410	5.394	6.094	4.514

Produkcja gazu ziemnego w styczniu 1928 r.

w tysiącach metrów sześciennych.

OKRĘG GÓRNICZY	Produkcja	Opał	Odtłoczono	Manco
Jasło	4.320	410	3.569	341
Drohobycz	32.018	17.645	14.077	296
Stanisławów	7.585	2.718	652	4.215
Razem	43.923	20.773	18.298	4.852
luty 1928				
Jasło	4.009	417	3.276	316
Drohobycz	29.755	16.388	13.145	222
Stanisławów	5.543	2.854	503	2.186
Razem	39.307	19.659	16.924	2.724

Stan otworów wiertniczych w styczniu 1928.

Montowane	Wiercone: Produk.	Wiercone: Bez prod.	Wiercone: Razem	Instrum.	Wyłączn. gaz	Samopłyn.	Pompowane	Tłokowane	Inne	Razem w ruchu	Ilość otworów prod.
66	75	126	201	41	134	19	1.757	364	17	2.599	2.196
65	65	130	195	44	134	20	1.761	375	13	2.607	2.221

Produkcja i obrót woskiem ziemnym w styczniu 1928.

Produkcja	EKSPORT: Austrja	Francja	Niemcy	Włochy	Ameryka	Szwajc.	Razem	Zapasy dnia 31/I.
tony								
63	—	15	29	—	—	—	44	185
luty 1928								
59	30	—	11	—	—	—	41	188

Rafineryjny przemysł naftowy w lutym 1928 r.

Przeróbka ropy — 59.098 ton. Zapasy ropy dnia 29. II. — 35.580 ton. w tonach.

PRODUKT	Zapas dnia 1. II. 1928 r.	Przychód produktów naftowych: Wytwórczość	Przychód produktów naftowych: Dowóz do rafineryj	Rozchód produktów naftowych: w kraju	Rozchód produktów naftowych: zagranicą	Zapas dnia 29. II. 1928 r.
Benzyna	20.734	7.591	2.158[1])	3.695	3.599	23.189
Nafta	18.336	18.043	—	12.405	3.271	20.703
Olej gazowy	18.647	12.088	—	4.702	5.194	20.839
Oleje smarowe	33.227	10.976	—	4.875	1.755	37.573
Parafina	4.324	3.894	—	219	4.379	3.620
Świece	145	34	—	11	27	141
Wazelina	33	35	—	23	—	45
Asfalt	6.806	2.150	—	875	261	7.820
Koks	916	813	—	34	591	1.104
Stałe smary	266	269	—	135	7	393
Półprodukty	64.252	769	—	1.449	648	61.386
Pozostałości	9.690	134	—	1.005	152	8.667
Razem	177.376	55.258	2.158	29.428	19.884	185.480

[1]) Gazolina z gazu ziemnego.

Ilość robotników zatrudnionych 29. II. — 4.852.

Eksport produktów naftowych z podziałem na kraje.

w tonach. Luty 1928.

Kraj	Benzyna	Nafta	Olej gazowy	Oleje smarowe	Parafina	Świece	Asfalt	Koks	Stałe smary	Półprodukty	Pozostałości	RAZEM
Austrja	340	65	1496	202	251	—	10	223	1	9	—	2597
Czechosłowacja	2281	1650	154	1030	91	—	10	—	4	413	—	5633
Gdańsk	666	1274	1514	228	2472	27	—	—	1	—	16	6198
Litwa	—	—	288	32	15	—	—	—	—	—	—	335
Rumunja	—	—	—	21	25	—	—	—	—	—	—	46
Szwajcarja	41	—	630	—	75	—	—	16	—	15	31	808
Łotwa	—	60	211	25	10	—	—	—	—	7	—	313
Szwecja	14	113	15	—	—	—	30	—	—	—	—	172
Jugosławja	14	—	—	25	60	—	—	—	1	—	—	100
Wochy	51	—	—	15	83	—	—	18	—	—	—	167
Niemcy	—	77	10	—	462	—	181	334	—	129	105	1298
Francja	45	—	571	15	730	—	30	—	—	—	—	1391
Danja	120	—	31	30	15	—	—	—	—	—	—	196
Węgry	27	32	274	132	90	—	—	—	—	75	—	630
Holandja	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ameryka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Grecja	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Razem . .	3599	3271	5194	1755	4379	27	261	591	7	648	152	19884

Zestawienie porównawcze ruchu rafineryj naftowych w r. 1927, 1926, 1925 i 1924.

w tonach

TREŚĆ	w miesiącu listopadzie	W porówn. z poprzedn. miesiącem	od 1. I. — 30. XII.			
	1927 r.			1926 r.	1925 r.	1924 r.
Liczba czynnych rafineryj nafty	26	—				
Liczba robotników zatrudnionych	4.974	+ 39				
Przerobiono ropy	61.282	— 3.277	681.697	780.768	715.126	704.284
W tej ilości w Państwowej Rafinerji Nafty . . .	11.022	— 545	125.934	140 237	114.984	118.409
Wyrobiono produktów naft.	55.751	— 2.944	619.295	709.963	647.843	628.531
Z tej ilości przypada na:						
naftę	18.848	— 923	203.508	233.596	202.761	197.292
benzynę	7.154	— 1.442	90.282	93.239	96.569	91.096
olej gazowy	9.790	+ 205	115.568	155.171	116.610	113.341
parafinę	3.718	+ 611	36.790	39.615	33.957	34.011
oleje smarowe	9.365	+ 1.070	94.030	103.379	128.339	119.229
wazelinę	9	— 32	206	265	261	369
asfalt, koks	3.436	+ 791	27.272	28.114	23.330	16.870
świece	64	— 36	643	578	1.327	513
smary stałe	243	+ 34	2.281	2.479	1.514	1.117
półprodukty	651	— 4.150	47.715	53.544	43.175	54.693
Rozchód produktów naftowych:						
a) *na wewnętrzne zapotrzebowanie*	33.715	— 5.606	357.712	309.018	274.032	246.286
b) *wywieziono zagranicę*	18.750	— 3.101	270.402	549.740	333.996	404.989
Razem	52.465	— 8.707	628.114	768.758	608.028	651.275

TREŚĆ	w miesiącu październiku	W porówn. z poprzedn. miesiącem	od 1. I. — 30. XII.			
	1927 r.			1926 r.	1925 r.	1924 r.
Z wywiezionych zagranicę produktów naftowych przypada na:						
a) *Austrję niemiecką*	2.378	+ 15	32.257	49.763	33.813	53.507
Czechosłowację	7.986	— 2.864	101.236	115.720	112.397	133.674
Gdańsk	3.720	+ 276	63.341	178.683	69.916	59.569
Francję	755	+ 57	6.646	13.625	4.984	5.583
Szwajcarję	1.019	+ 87	18.781	39.160	29.943	104.290
Niemcy	734	— 317	20 763	24.826	66.115	22.588
Węgry	217	— 74	4.955	9.311	5.498	17.227
inne kraje	1.941	— 281	22.024	28.654	11.330	8.551
b) *naftę*	4.745	— 1.043	49.403	108.745	73.629	101.919
benzynę	2.853	— 1.038	62.186	77.689	66.536	78.304
oleje gazowe	3.549	+ 80	58.404	143.667	80.891	83.536
„ smarowe	2.211	— 1.347	42.259	54.673	55.479	71.523
produkty inne	5.392	+ 247	58.151	74.968	57.461	69.707

Przemysł naftowy w r. 1927.

WYDOBYCIE I OBRÓT ROPĄ.*)

	Produkcja brutto	Opał	Manco	Produkcja czysta	Ekspedycja	Zapasy w zbiornikach		
						kopalnie	Tłocznie	Razem
	w cysternach							
Kraków	1	—	—	1	1	—	—	—
Jasło	7265	59	71	7136	7228	328	260	587
Drohobycz	60919	602	4483	55834	57585	907	3617	4525
Stanisławów	4074	44	56	3974	3967	357	—	357
Razem	72259	705	4610	66945	68781	1592	3877	5469

Ruch wiertniczy.*)

Okręg górniczy	Odwiercono metrów	Założono otworów
Kraków	128	—
Jasło	28 421	72
Drohobycz	59.926	58
Stanisławów	15.550	30
Razem	104.025	160

Produkcja gazu ziemnego.*)

Okręg górniczy	Produkcja	Opał	Odtłoczono	Manco
	w 1000 metrów sześciennych			
Jasło	45.536	3.503	38.816	3.217
Drohobycz	331.744	204.416	124.014	3.314
Stanisławów	76.859	33.725	8.397	34.737
Razem	454.139	241.644	171.227	41.268

*) Według danych Ministerstwa Przemysłu i Handlu.

Wytwórczość i rozchód produktów naftowych w r. 1927. *)

w tonach.

	Produkcja		Konsumpcja krajowa		Eksport	
	1927	1926	1927	1926	1927	1926
Benzyna	90.282	93.240	50.465	32.883	62.186	77.688
Nafta	203.508	233.596	149.375	135.556	49.403	108.745
Olej gazowy	115.568	155.170	46.041	24.100	58.404	143.669
Oleje smarowe	94.030	103.379	62.483	64.463	42.259	54.673
Parafina	36.790	39.615	15.091	7.345	22.576	31.460
Świece	643	578	260	620	305	138
Wazelina	206	265	287	293	—	—
Asfalt	18.385	17.291	6.937	7.563	12.531	15.490
Koks	8.887	10.800	2.049	2.717	8.085	9.489
Półprodukty i pozostałości	47.715	53.546	22.539	31.255	14.482	18.255
Stałe smary	2.281	2.484	2.185	2.223	172	135
Razem	619.295	709 964	357.712	309.018	270.403	459.742

Eksport produktów naftowych do poszczególnych krajów *)

w tonach.

Kraj	Benzyna	Nafta	Olej gazowy	Oleje smarowe	Parafina	Świece	Asfalt	Koks	Stałe smary	Półprodukty	Razem
Czechosłowacja	42.231	32.656	756	13.735	1.138	—	486	400	74	8.760	101.236
Gdańsk	7.462	10.428	14 195	16.588	10.254	305	1.690	168	2	2.249	63.341
Austrja	6.150	1.291	13,908	4.658	2.680	—	312	1.575	69	1.614	32.257
Niemcy	384	830	2.149	1.097	611	—	9.734	5.006	—	952	20.763
Szwajcarja	580	209	16.754	359	275	—	—	460	—	144	18.781
Francja	888	43	4.349	838	414	—	99	15	—	—	6.646
Węgry	875	423	460	1.742	1.191	—	96	—	—	168	4.955
Łotwa	66	1.776	1.468	319	2	—	—	—	—	580	4.211
Włochy	543	14	14	909	1.854	—	24	428	—	—	3.786
Litwa	372	394	2.324	342	75	—	—	—	—	15	3.522
Szwecja	258	1.217	956	954	15	—	74	33	—	—	3.507
Danja	1.347	112	1.041	199	15	—	—	—	—	—	2.714
Jugosławja	12	10	21	364	1.108	—	—	—	13	—	1.528
Rumunja	—	—	—	150	1.153	—	—	—	13	—	1.316
Rosja	—	—	—	2	901	—	—	—	—	—	903
Grecja	—	—	—	—	471	—	—	—	—	—	471
Anglja	—	—	—	—	219	—	—	—	—	—	219
Holandja	—	—	—	—	140	—	—	—	—	—	140
Ameryka	—	—	—	—	51	—	—	—	—	—	51
Belgja	18	—	9	—	—	—	16	—	—	—	43
Palestyna	—	—	—	—	9	—	—	—	—	—	9
Bułgarja	—	—	—	3	—	—	—	—	1	—	4
Egipt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Razem w 1927 r.:	62.186	49.403	58.404	42.259	22.576	305	12.531	8.085	172	14.482	270.403

Płace robotnicze w r. 1927.

w zagłębiu Borysławskiem w złotych

Kateg.	Styczeń Luty Marzec Kwiec. Maj	Czerwiec Lipiec Sierpień	Wrzesień Paźdz. Listop. Grudz.
I.	7.58	8.21	7.91
II.	5.98	6.48	6.24
III.	4.12	4.46	4.30
IV.	2.41	2.61	2.52

Ceny gazu ziemnego w r. 1927.

w groszach za 1 m³

Styczeń	Luty	Marzec	Kwiec.	Maj	Czerw.	Lipiec	Sierp.	Wrzes.	Paźdz.	Listop.	Grudz.
6 36	6.61	6.72	6.51	6.38	6.02	5.67	5.52	5.36	5.36	6.31	6.48

Ceny ropy naftowej w r. 1927.

w złotych za 1 cysternę a 10.000 kg.

MARKA	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Paźdz.	Listopad	Grudzień
Kryg Czarna	1.717	1.770	1.703	1.800	1.703	1.703	1.703	1.796	1.589	1.550	1.575	1.575
Rymanów	1.879	1 937	1.863	1 970	1.863	1.868	1.863	1.965	1.739	1.696	1.723	1.723
Krościeko paraf., Równe Rogi paraf., Krosno paraf., Ropienka ad Dukla, Paszowa	1.919	1.979	1.903	2.012	1.903	1.903	1.903	2.007	1.776	1.733	1.760	1.760
Borysław, Tustanowice, Orów, Popiele, Wierzchn. Mraźnica, Słoboda rung., Kosmacz, Opaka, Strzelbice, Rajskie, Łodyna, Hołowiecko, Zmiennica-Turzepole, Wulka, Węglówka, Lipinki, Libusza, Wańkowa	2.020	2.083	2.003	2.118	2.003	2.003	2.003	2.113	1 870	1.824	1.853	1.853
Krosno bezparaf., Zagórz, Rypne loco Broszniów, Równe Rogi bezparaf., Szymbark, Krościenko bezparaf.	2.060	2.125	2.043	2.160	2.043	2.043	2.043	2.115	1.907	1.860	1.890	1.890
Ropienka Dolna	2.060	2.125	2.043	2.160	2.063	2.063	2.063	2.176	1.926	1.879	1.908	1.908
Klimkówka, Kryg Zielona	2.121	2.187	2.103	2.224	2.103	2.103	2.103	2.219	1.963	1.915	1.946	1.946
Iwonicz	2.323	2.395	2.303	2.435	2.303	2 303	2.303	2.430	1 963	1.915	1.946	1.946
Bitków (loco zbiorniki Comp. Fr.-Polon.)									2.094	2.002	2.035	2.035
Urycz	2.323	2.395	2.303	2.435	2.303	2.303	2.303	2.430	2.150	2.098	2.131	2.131
Harklowa	2.363	2.437	2.343	2.478	2.343	2.343	2.343	2.472	2.188	2.134	2.168	2.168
Schodnica	2.424	2.500	2.404	2.541	2.404	2.404	2.404	2.536	2.244	2.189	2.223	2.223
Bitków (loco zbiorniki Dąbrowa)	2.406	2.550	2.403	2 541	2.444	2.444	2.444	2.578	2.281	2.225	2.261	2.261
Pasieczna	2.406	2.550	2.403	2.541	2.444	2.444	2.444	2.578	2.281	2.225	2.261	2.261
Potok, Grabownica Humniska	2.525	2.603	2.504	2.647	2.504	2.504	2.504	2.641	3 337	2.280	2.316	2.316
Klęczany	3 434	3.541	3.405	3.600	3.405	2.405	3.405	3.592	3.179	3.101	3.150	3.150
Stara Wieś	3.838	3.957	3.805	4.025	3.805	2.805	3.805	4.014	3.553	3.466	3.521	3.521

Wyd.: Krajowe Towarzystwo Naftowe. Odp. Redaktor: Dr. Stanisław Schätzel.
Wykonano w „Drukarni Lwowskiej" we Lwowie, ul. Kopernika 11. — Telefon 8-31.

KONCERN NAFTOWY „PREMIER"
i NAFTOWY PRZEMYSŁ MAŁOPOLSKI

PARYŻ
89 Boulevard Hausmann

LWÓW
BATOREGO 26.
Telef. Nr. 363, 364, 4460, 915.

WARSZAWA
Senatorska 42.
Telef. Nr. 109-01.

Kopalnie: Borysław, Tustanowice, Popiele, Rypne, Kosmacz, Słoboda Rungurska, Pasieczna, Kobylany, Perehińsko, Krościeńko, Męcinka etc.

Tłocznie: Borysław, Tustanowice, Mraźnica, Schodnica, Pereprostyna, Wielopole Krosno.

Rafinerje: W POLSCE: Trzebinia, Drohobycz, Peczeniżyn.
W CZECHOSŁOWACJI: Maehrisch Schoenberg (Sumperk.)

ORGANIZACJE SPRZEDAŻY w Polsce: „OLEUM" Tow. z ogr. por., Centrala, Lwów, Batorego 26.

Składy: Biała Podlaska. Białystok, Bielsko, Brody, Brześć n. Bugiem, Bydgoszcz, Chełm, Chrzanów, Częstochowa, Drohobycz, Grodno, Grudziądz, Jędrzejów, Kalisz, Kielce, Kołomyja, Kraków, Lida, Lublin, Lwów. Łomża, Łowicz, Łódź, Łuków, Miechów, Peczeniżyn, Pińsk, Piotrków, Poznań, Przemyśl, Rejowiec, Równe, Sosnowiec, Stryj, Tarnopol, Tomaszów Mazowiecki, Warszawa, Wilno, Włocławek, Włoszczowa, Zamość, Złoczów.

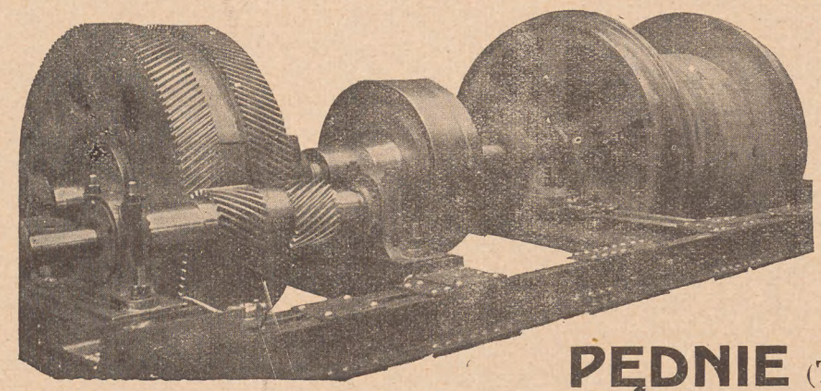
Reprezentacje: w Niemczech: „AMIAG" Sp. Akc. Berlin, IV. W. Schitbauerdamm 56.
we Francji: „PREMIER" Paryż, 89 Boulevard Hausmann.
inne kraje Europy: „GALLIA" Sp. Akc. Wiedeń I, Renngasse 6.

Tow. Akc. Fabryk Budowy Transmisji, Maszyn i Odlewni Żelaza

„J. JOHN" w Łodzi

buduje jako specjalność: **WYCIĄGI (hasple)** do rygów wiertniczych z przekładnią zębatą z zębami podwójnie śrubowemi

KOŁA ZĘBATE
czołowe i stożkowe
z zębami obrobionemi na specjalnych automatach.



KOTŁY
Strebel'a, oryginalne do ogrzewań centralnych.

PĘDNIE (TRANSMISJE)

TOKARKI szybkotnące, WIERTARKI kolumnowe.

WŁASNE BIURA SPRZEDAŻY: № 14.

we LWOWIE Zyblikiewicza 39 | w WARSZAWIE Al. Jerozolimska 51 | w KRAKOWIE Pasztowa 24 | w POZNANIU Cieszkowskiego 8 | w KATOWICACH Batorego 4

w LUBLINIE Krak. Przedm. 58. | DOSTAWA ZE SKŁADÓW LUB W TERMINACH KRÓTKICH. | w GDAŃSKU Schüsseldamm 62.

GALICYJSKA FABRYKA NARZĘDZI WIERTNICZYCH

PERKINS, MAC'INTOSH & ZDANOWICZ

SPÓŁKA Z OGR. POR.

FABRYKA W STRYJU. - - - WARSZTATY W BORYSŁAWIU.

Wyrabia: ŻÓRAWIE ORAZ KOMPLETNE URZĄDZENIA WIERTNICZE WSZYSTKICH SYSTEMÓW, WSZELKIE NARZĘDZIA, PRZYBORY i t. p. DLA CELÓW WIERTNICZYCH.

ŻÓRAWIE PRZEWOŹNE.

URZĄDZENIA GAZOLINIARNI, CHŁODNICE, ODWADNIACZE, (SEPARATORY), DESTYLARNIE i t. p.

WINDY WYCIĄGOWE RĘCZNE DLA CELÓW KOPALNIANYCH, BUDOWLANYCH i innych.

WAŁY WYKORNIONE, TRANSMISJE, KORBY i t. p. ORAZ WSZELKIE WYROBY KUTE i TOCZNE WEDLE WZORÓW i RYSUNKÓW DLA PRZEMYSŁU DRZEWNEGO, MŁYNARSKIEGO, ROLNEGO, KOLEJEK WĄZKOTOROWYCH i i.

ELEKTRYCZNA i SAMORODNA SPAWALNIA.

WYKONUJE WIERCENIA AKORDOWE ZA WODĄ, ROPĄ i INNEMI MINERAŁAMI.

„STANDARD-NOBEL w POLSCE", SPÓŁKA AKCYJNA

CENTRALA W WARSZAWIE, AL. JEROZOLIMSKIE 57.

Przeszło 240 własnych składów i Zastępstw we wszystkich większych miastach Rzeczypospolitej.

Sprzedaż Nafty, Benzyny i Produktów Specjalnych dla celów przemysłowych i rolniczych w najlepszych gatunkach.

Olej gazowy, — Oleje maszynowe, — Oleje cylindrowe. Oleje automobilowe: krajowe i amerykańskie. — — — — —

WŁASNE AUTOMATYCZNE STACJE BENZYNOWE we wszystkich większych ośrodkach ruchu automobilowego.

Oleje białe. — Produkty Specjalne: **„Flit" i „Pyłochłon".**

Asfaltowanie dróg sposobem amerykańskim.

Kopalnie nafty w Zagłębiach: Borysławskiem i Stanisławowskiem.

FABRYKA GAZOLINY W BORYSŁAWIU.
RAFINERJA NAFTY W LIBUSZY. - - - - - -
WŁASNA ŻEGLUGA RZECZNA.

„STANDARD-NOBEL w POLSCE", Spółka Akcyjna

ZARZĄD: WARSZAWA, AL. JEROZOLIMSKIE 57.

Adres tel.: „STANOBEL".

SPÓŁKA AKCYJNA FANTO

CENTRALNY ZARZĄD w WARSZAWIE, UL. WIEJSKA № 14.

Telefony: 112-30, 247-66, 275-44, 288-73.

Zarząd kopalń w Borysławiu.
— Telefony: 10, 114, 206, 400-436. —

Zarząd rafinerji Ustrzyki dolne pow. Lisko.
— — — — Telefon Nr. 2. — — — —

Posiada kopalnie naftowe w Borysławiu, Tustanowicach, Mraźnicy i Bitkowie.

Rafinerję nafty w Ustrzykach Dolnych Sprzedaje własnego wyrobu przetwory ropne, benzynę, naftę, olej gazowy, oleje maszynowe we wszystkich gatunkach, parafinę, asfalt i t. p. — —

Biura sprzedaży i składy komisowe:

Warszawa: H. & L, Prywes, Królewska 45. **Łódź:** Ch. i L. Mincberg, Konstantynowska 74. **Kutno:** Ch. Cahn. **Poznań:** Stanisław Majewski, Wały Zygmunta Augusta Nr. 1. **Grudziądz:** Heinke i Majewski, Droga Łąkowa 11. **Łomza:** L. Jacobi, Rządowa Nr. 16. **Ostrołęka:** L. Jacobi przy stacji Grabowo. **Białystok:** 1. Zelikowicz i Syn, Częstochowska 1. **Grodno:** Zelikowicz i Syn, Jagiellońska 44. **Biała Podlaska:** «Petroleum» Sp. z ogr. odp. **Bielsk Podlaski:** Gdal Kleszczelski. **Wilno:** J. Krywiski, Kwasielna Nr. 11. **Krasne: Usza:** J. Gordon. **Łyntupy:** F. i Sz. Janiccy, **Głębokie:** M. Perewozkin. **Włodawa:** J. Honigman i Ch. Mandelbaum. **Końskie:** F. Andrusiewicz. **Przemyśl:** Michał Amster, Mickiewicza Nr. 10. **Radymno;** Michał Amster. **Sochaczew:** Stowarzyszenie Budowlane «Jedność» Sp. z ogr. odp. w Sochaczewie. **Zelwa:** Abram Werebord i Hirsz Blacher w Zelwie. **Równe:** Efim Efrus, Równe Hallera Nr. 3.

ZAKŁADY MECHANICZNE

„URSUS" S. A.

W WARSZAWIE

Rok zał. 1894 Rok zał. 1894

I. **Silniki spalinowe** na ropę, naftę, olej gazowy i gaz ziemny:
a) dwusuwne pionowe, 4, 8, 12 i 16 KM
b) czterosuwne, poziome od 25 do 60 KM.
c) systemu Diesel, pionowe od 40 do 600 KM.

Specjalne typy dla przemysłu naftowego z możliwością łatwej zmiany popędu paliwem płynnem na popęd gazem ziemnym.

Przeszło 6000 silników różnego typu w pracy. Daleko idąca gwarancja dobroci budowy, prawidłowości ruchu oraz ekonomiczności działania silników.
Dogodne warunki kredytowe.

II. **Armatura** dla pary, gazu i wody.

III. **Odlewy** wysokojakościowe żeliwne i metali półszlachetnych.

PRZEDSTAWICIELSTWO
na woj. Lwowskie, Stanisławowskie i Tarnopolskie
INŻYNIEROWIE
KAZIMIERZ i BOLESŁAW NEYMAN
Lwów, ul. Nabielaka 20. — Tel. 47-09.

W. FITZNER Sp. z o. o.

SIEMIANOWICE G. ŚL.
Rok zał. 1869.

I. **Wyroby spawane z blachy żelaznej.** Rury o średnicy od 200 mm do 3000 mm, w długościach do 48 m. Kształtowniki. Słupy do lamp. Bębny do wirówek. Warniki dla celulozy. Zbiorniki dla gazów, płynów, sprężonego powietrza i t. p. Beczki do składów piwa. Lejnice do cynku. — Bębny młyńskie. Zlewniki. Walce grzejne i t. p.

II. **Kotły parowe wszelkich systemów.** Płomienicowe. Cyrkulacyjne z opłomkami Glognera. Komorowo-opłomkowe. Bateryjne. Dupuis. Dwupłomienicowe. Lokomobilowe. Stojące i in. Ekonomajzery. Oczyszczacze wody. Paleniska. Ruszty. Rury płomienne i rury Gallovay'a. Przegrzewacze i odoliwiacze pary. Kominy. Zbiorniki do wież ciśnień. Konstrukcje żelazne.

III. **Przewody rurowe na wysokie ciśnienia.**

IV. **Warstaty mechaniczne i reparacyjne** dla parowozów, wagonów i urządzeń maszynowych.

PRZEDSTAWICIELSTWO
na Woj. Lwowskie, Stanisławowskie i Tarnopolskie
INŻYNIEROWIE
KAZIMIERZ i BOLESŁAW NEYMAN
LWOW, UL. NABIELAKA 20. — TEL. № 47-09.

PETROLEUM

CZASOPISMO POŚWIĘCONE SPRAWOM PRZEMYSŁU NAFTOWEGO I HANDLU PRODUKTAMI NAFTOWEMI.

WYCHODZI TRZY RAZY MIESIĘCZNIE.

Czasopismo przynosi artykuły najwybitniejszych przedstawicieli sfer naukowych i przemysł.

24-ty ROK WYDAWNICTWA

PRENUMERATA ROCZNA:
40 Marek. — 60 Fr. Szw. — 12 Dol. — 68 Szyl.

VERLAG für FACHLITERATUR G. m. b. H.
BERLIN, W 62, COURBIERESTRASSE 3.
WIEN XIX, WEGAGASSE 4.

TECHNIKA i GEOLOGJA NAFTOWA

ZBIÓR REFERATÓW
WYGŁOSZONYCH NA ZJEŹDZIE NAFTOWYM
W CZERWCU 1927 WE LWOWIE.

Cena zł. 6.—.

Do nabycia w Administracji:
„PRZEMYSŁU NAFTOWEGO", Lwów, ul. Akademicka 17.

POLSKIE FABRYKI MASZYN i WAGONÓW

L. ZIELENIEWSKI

W KRAKOWIE, LWOWIE i SANOKU

Spółka Akcyjna.

FABRYKA KRAKOWSKA

KOMPLETNE URZĄDZENIA

dla

Destylacji ropy i olejów parafinowych, rafinacji i rektyfikacji
---- benzyny, nafty i smarów — fabrykacji parafiny. ----

W szczególności:

CHŁODNIE przy zastosowaniu NH_3 albo SO_2
KRYSTYLIZATORY, KOMORY POTNE.

Destylacji destrukcyjnej (cracking) gazoliniarń
kompresyjnych i adsorbcyjnych.

Specjalność:

URZĄDZENIA DLA DESTYLACJI PRZY ZASTOSOWANIU WYSOKIEJ PRÓŻNI.

Kotły stałe i przewoźne — Maszyny parowe — Hasple parowe i elektryczne — Kompresory wentylowe i suwakowe — Pompy tłokowe i centryfugalne — Zbiorniki na ropę, benzynę i gazolinę.

KONSTRUKCJE ŻELAZNE.

Rok założenia 1885.

Galicyjskie Karpackie Naftowe Towarzystwo Akcyjne

dawniej **Bergheim i Mac Garvey**

Fabryka maszyn i narzędzi wiertniczych, Glinik marjampolski, (Mało-polska)

Oddział w BORYSŁAWIU.

Poczta i telegraf w miejscu. Telefon Gorlice Nr. 17. Adres telegr.: „Ekscenter" Gl. mp.
Stacja kolejowa: Zagórzany. Przystanek kolejowy: Glinik marjampolski

Zastępstwa i przedstawicielstwa w kraju: w Warszawie, Lwowie, Krakowie, Borysławiu i Sosnowcu.

Zagranicą: w Bukareszcie, Londynie, Paryżu, Rotterdamie, Rzymie i Wiedniu.

DOSTARCZAMY Z WŁASNYCH WYTWÓRNI, NA PODSTAWIE DŁUGOLETNICH DOŚWIADCZEŃ NA KOPALNIACH WŁASNYCH NASZEGO TOWARZYSTWA, (obecnie 468 szybów w wierceniu i eksploatacji):

a) W dziale budowy maszyn:

Maszyny parowe dla celów wiertnictwa,
Parowe wyciągi tłokowe,
Wyciągi tłokowe z napędem elektrycznym i motorami spalinowymi,
Pompy parowe, transmisyjne i ręczne,
Młoty parowe, przenośne nastawialne, do uderzania w kierunku pionowym i skośnym.

b) W dziale kopalnianym:

Kompletne urządzenia wiertnicze wszelkich systemów,
Żurawie wiertnicze polsko-kanadyjskie, pensylwańskie i kombinowane,
Żurawie płuczkowo-udarowe i „Rotary",
Żurawie wiertnicze przewoźne,
Wszelkie narzędzia, przybory, maszyny i aparaty, wchodzące w zakres wiertnictwa,
Urządzenia pompowe, grupowe i pojedyncze, oraz przybory do pompowania,
Kompletne gazoliniarnie,
Aparaty „Metan" do oczyszczania emulsji metodą ciągłą.

c) W dziale rafineryjnym:

Maszyny, aparaty, przybory, prasy sączkowe, płyty i ramy do tychże i t. p.

d) W dziale odlewniczym:

Odlewy żeliwne do 5.000 kg., odlewy mosiężne, surowe i obrobione.

e) W dziale konstrukcyjnym:

Konstrukcje żelazne, zbiorniki żelazne, suwnice itp.

f) W dziale ogólnym:

Beczki żelazne, spawane, o pojemności 200 litrów, czarne, pomalowane lub ocynkowane,
Kuźnie polowe, ogniska kuzienne i formy ogniowe,
Imadła równoległe,
Palniki i urządzenia do opału płynnego i gazowego,
Wyroby kute (żelazne i stalowe) w stanie surowym lub obrobionym.

Wykonujemy również wszelkie naprawy maszyn i urządzeń wchodzących w zakres kopalnictwa naftowego i rafineryj nafty, w szczególności **naprawy i przeróbki cystern.**