

PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ORGAN CHEMICZNEGO INSTYTUTU BADAWCZEGO
I POLSKIEGO TOWARZYSTWA CHEMICZNEGO

WYDAWANY Z ZASIŁKIEM WYDZIAŁU NAUKI MINISTERSTWA
WYZNAŃ RELIGIJNYCH I OŚWIECENIA PUBLICZNEGO

REDAKTOR
PROFESOR Dr. KAZIMIERZ KLING

SEKRETARZ REDAKCJI
Dr. LECH SUCHOWIAK

ROCZNIK 14
ZA ROK 1930

WARSZAWA 1931

• NAKŁADEM „CHEMICZNEGO INSTYTUTU BADAWCZEGO“ W WARSZAWIE
ZAKŁADY GRAFICZNE E. I D-RA K. KOZIAŃSKICH W WARSZAWIE, KRAK.-PRZEDMIEŚCIE 66



SPIS RZECZOWY.

	Str.		Str.
APARATURA.			
Klej odporny na działanie wody. Pat. am. 1706674. <i>Osgood G. H. (K. D.)</i>	143	Różne metody obliczania wartości kalorycznej paliw stałych. <i>Jarrier P. (J. D.)</i>	96
Kontrola ruchu oraz samoczynna regulacja aparatów w przemyśle chemicznym. <i>Bornstein Michal</i>	468. 487	Studja argentometryczne.	
Nowoczesne aparaty do suszenia produktów chemicznych. <i>Rengew K. (J. K.)</i>	325	I. Przyczynek do oznaczania jodków metodą potencjometrycznego miareczkowania. <i>Tomicek O. (W. M. K.)</i>	255
O nowym systemie komór reakcyjnych do fabrykacji superfosfatu. <i>Zathey Józef</i>	541	II. Przyczynek do oznaczania chlorowców w obecności siarczynów. <i>Tomicek O. i Jansky A. (W. M. K.)</i>	255
Piec gazowy do wysokich temperatur. <i>Ryschkewitsch E. (J. K.)</i>	299	Wzór do obliczania wartości opałowej węgla japońskich. <i>Nakamura K. (B. R.)</i>	142
Piec obrotowy do otrzymywania soli glinowych z gliny. <i>Wasilewski Ludwik i Zaleski Zdzisław</i>	181	Z badań fizyko-chemicznych nad mieszkankami spirytusowemi.	
Prüfanstalt für feuerfeste Materialien <i>Litinsky I. (rec. M. M.)</i>	494	I. Wstęp ogólny. <i>Świętosławski Wojciech</i>	337
Przyrząd do oznaczania benzolu za pomocą węgla aktywowanego. <i>Tramm H. (B. R.)</i>	300	II. Zjawisko azeotropji mieszanin wieloskładnikowych. <i>Świętosławski Wojciech</i>	339
Kit kwasoodporny „Höchst“	478	III. Frakcjonowana dystalacja mieszanek napędowych. <i>Świętosławski Wojciech i Pfanhauser Jerzy</i>	385
CHEMJA OGÓLNA I FIZYKALNA.		IV. Pomiary prężności par mieszanek spirytusowych. <i>Świętosławski Wojciech, Pfanhauser Jerzy i Karpiński Bogdan</i>	409
O ciepłe spalania kamfory, azobenzenu i hydrazobenzenu. <i>Świętosławski W. i Bobińska J.</i>	250	V. Badania ebuljoskopowe i tonometryczne benzyny i mieszanek spirytusowych. <i>Świętosławski Wojciech i Starcewska Halina</i>	433
O fluorescencji benzolu w temperaturze — 180°, wzbudzonej promieniowaniem jednobarwnem. <i>Starkiewicz J.</i>	71	VI. Ciepło spalania mieszanek spirytusowych. <i>Świętosławski Wojciech, Starcewska Halina i Krzyżkiewicz Jan</i>	457
O metodzie polarograficznej. <i>Trzebiatowski W.</i>	373	VII. Parowanie mieszanek spirytusowych w strumieniu powietrza. <i>Świętosławski Wojciech i Bąkowski Stanisław</i>	481
O promieniowaniu komórek półprzewodzących. <i>Ścisłowski Wł.</i>	381	VIII. Zależność temperatury zmętnienia mieszanek od ilości dodanej wody. <i>Świętosławski Wojciech, Pfanhauser Jerzy i Bąkowski Stanisław</i>	497
O załamaniu fal elektrycznych ($\lambda = 12 \text{ cm}$) w kilku elektrolitach. <i>Zakrzewski Konstanty i Nayder J.</i>	379	IX. Punkty zapłonięcia i zapalności mieszanek w niskich temperaturach. <i>Świętosławski Wojciech i Karpiński Bogdan</i>	501
		X. Punkty samozapłonięcia mieszanek spirytusowych. <i>Świętosławski Wojciech, Kaliński Tadeusz i Karpiński Bogdan</i>	513
		XI. Prędkość parowania mieszanek spirytusowych z rozgrzanych powierzchni metalowych. <i>Świętosławski Wojciech, Bąkowski Stanisław i Karpiński Bogdan</i>	518
		ATOMISTYKA I PROMIENIOTWÓRCZOŚĆ.	
		Sorbcja i reakcje chemiczne w promieniach atomowych. <i>Łańcucki M.</i>	379
		Para i ortohydrogenium	47
		ELEKTROCHEMJA.	
		Działanie prądu zmiennego o wysokim napięciu na naturalne emulsje solankowo-ropne. <i>Starzewski Stanisław</i>	97
		Działanie wyładowań elektrycznych na gazy. <i>Peters K. (J. D.)</i>	22
		Elektroamon, elektrosyntetyczny siarczan amonu i kwas siarkowy metodą <i>Terna. (S. M.)</i>	166
		O załamaniu fal elektrycznych ($\lambda = 12 \text{ cm}$) w kilku elektrolitach. <i>Zakrzewski Konstanty i Nayder J.</i>	379
		Siarczan amonowy na drodze elektrycznej (<i>J. D.</i>)	23

Str.		Str.		Str.
	Zastosowanie chiolitu do elektrolizy tlenku glinowego I. Temperatury topnienia układu glin-ka — kryolit — chiolit. <i>Wasiłewski Ludwik i Mantel Stanisław</i>	25		
FOTOCHEMJA.				
	Absorbacja nadfioletowego światła przez niektóre hormony i ciała pokrewne. <i>Marchlewski Leon i Skarżyński B.</i>	70		
	Absorbacja światła nadfioletowego przez benzen. <i>Marchlewski Leon i Kwieciński L.</i>	70		
	O budowie grup prążków widma rezonansowego par siarki. <i>Swings P.</i>	324		
	O nowych pasmach absorbujących pary selenu w dalekim nadfiolecie. <i>Moraczewska M.</i>	379		
	O nowych serjach rezonansowych selenu. <i>Grünbaumówna H.</i>	324		
	O promieniowaniu rezonansowym pary srebra. <i>Kapuściński W.</i>	70		
	Pochłanianie światła nadfioletowego przez kwasy metoksybenzoesowe. <i>Marchlewski Leon i Boryniec A.</i>	324		
	Widma absorbacyjne ksylenów. <i>Marchlewski Leon i Charłampowiczówna B.</i>	112		
	Widma absorbacyjne kwasu cynamonowego i hydrocynamonowego. <i>Marchlewski Leon i Wyrobek O.</i>	112		
	Zmiany w widmach absorbacyjnych maltozy, lewulozy i glikozy pod wpływem działania jonów wodorotlenowych. <i>Marchlewski Leon i Kwieciński L.</i>	112		
CHEMJA NIEORGANICZNA.				
	Kadm, jego produkcja, własności i zastosowania w przemyśle. <i>Pfanhauser Jerzy</i>	160		
	Lit i jego połączenia. Występowanie w naturze, otrzymywanie i zastosowanie. <i>Frydlander J. (St. Ma.)</i>	405		
	Rtęć w proszku	357		
	O działaniu wodoru atomowego.	383		
CHEMJA ANALITYCZNA.				
	Analiza sera owczego, wyrobianego w Tatrach. <i>Ruebenbauer Dr. Henryk</i>	169		
	Analiza techniczna bieli tytanowej <i>Pfanhauser Jerzy i Tomaszewski S.</i>	353		
	Analizy solanek z niektórych otworów Schodnicy i Urycza. (rec) <i>Katz inż. K.</i>	216		
	Metody oznaczania zawartości parafiny w asfaltach. <i>J. Piotrowski Wacław i Burstin Hugo</i>	503		
	Nowa metoda jakościowego oznaczania katjonów bez użycia siarkowodoru. <i>Strohal D. (J. P.)</i>	236		
	O jodometrycznym oznaczeniu hydrosiarczamu, siarczynu i tiosiarczamu obok siebie. <i>Pollak R. (J. P.)</i>	237		
	O metodach badania i składzie chemicznym frakcji benzynowej rop polskich. <i>Winkler Dr. inż. Józef</i>	1		
	O metodyce oznaczania fluoru w fosforytach. <i>Rosanow S. (J. P.)</i>	21		
	O metodzie polarograficznej. <i>Trzebiatowski W.</i>	373		
	O nowej metodzie ilościowego oddzielania cynku od magnezu. <i>Piotrowski Dr. Ludwik Hugo</i>	105		
	O refraktometrycznym badaniu produktów prafinowych. <i>Freund Dr. M.</i>	19		
	O refraktometrycznym badaniu produktów parafinowych. <i>J. Piotrowski Wacław i Winkler Józef</i>	20		
	O uproszczonej formie stosowania metody „cytrynianowej” przy analizie superfosfatów. <i>Suchier A. (J. P.)</i>	46		
	O zmianę metod badania cementu. <i>Eiger inż. Antoni</i>	178		
	Oznaczanie aldehydów w spirytusach rektyfikowanych. <i>Wojciechowska-Struszyńska inż. E.</i>	222		
	Oznaczanie jodków i bromków w obecności chlorków. <i>Tomieček O. i Jansky A. (W. M. K.)</i>	255		
	Oznaczenie jonów chlorowców przy użyciu wskaźników adsorbujących. <i>Pfanhauser Jerzy i Sosnowski St.</i>	117		
	Oznaczenie siarki w gazie świetlnym. <i>Pieters H. A. J. (B. R.)</i>	300		
	Podstawy analitycznej oceny borowin. <i>Ruebenbauer Dr. Henryk. (rec. Pf.)</i>	494		
	Przyrząd do oznaczania benzolu zapomocą węgla aktywowanego. <i>Tramm H. (B. R.)</i>	300		
	Różne metody obliczania wartości kalorycznej paliw stałych. <i>Jarrier P. (J. D.)</i>	96		
	Studja argentometryczne. I Przyczynę do oznaczania jodków metodą potencjometrycznego miareczkowania. <i>Tomieček O. (W. M. K.)</i>	255		
	Studja argentometryczne. II. Przyczynę do oznaczania chlorowców w obecności siarczynów. <i>Tomieček O. i Jansky A. (W. M. K.)</i>	225		
	Własności i analiza tłuszczów. <i>Miller inż. Lucjan (rec. J. P.)</i>	215		
	W sprawie wskaźnika margaryny. <i>Ruebenbauer Dr. Henryk</i>	18		
	Wykrywanie o-ftalanu dwuetylowego. <i>Suchodolski Jerzy</i>	266		
	Wzór do obliczania wartości opałowej węgla japońskich. <i>Nakamura K. (B. R.)</i>	142		
	Zanikanie dobrego masła. <i>Koenig Dr. B.</i>	64		
	Z prac nad ustalaniem własności i metod badania polskich smół drogowych. <i>Maczyński Maciej i Skalmowski W.</i>	122		
CHEMJA MINERALOGICZNA I GEOCHEMJA.				
	Analizy solanek z niektórych otworów Schodnicy i Urycza. <i>Katz inż. K. (rec.)</i>	216		
	Podstawy analitycznej oceny borowin. <i>Ruebenbauer Dr. Henryk. (rec. Pf.)</i>	494		
METALURGJA I METALOGRAFJA.				
	Cementowanie miedzi, srebra i złota berylem, krzemem i borem. <i>Łoskiewicz Wł. (rec.)</i>	240		
	Kadm, jego produkcja, własności i zastosowanie w przemyśle. <i>Pfanhauser Jerzy</i>	160		
	Korozja aluminium. <i>Gebauer K. (St. Ma.)</i>	254		
	Lekki metal przyszłości. <i>Ebert H. H. (M. Ch.)</i>	252		
	Lit i jego połączenia. Występowanie w naturze, otrzymywanie i zastosowanie. <i>Frydlander J. (St. Ma.)</i>	405		
	Nasze poglądy na istotę i przyczyny rdzewienia. <i>Klonowski Dr. inż. Zygmunt</i>	448		
	O odlewach kokilowych. <i>Obermüller Hermann. (M. W.)</i>	232		

	Str.
Wpływ niklu i chromu na właściwości żeliwa. <i>Labo M. (Z. S.)</i>	253
Chromowanie	215
Nowy stop dentystyczny	215
Rtęć w proszku	357

CHEMJA ORGANICZNA

Działanie wyładowań elektrycznych na gazy. <i>Peters K. (J.D.)</i>	22
Katalityczny sposób utleniania organicznych połączeń w stanie pary. Pat. franc. 649292 <i>Seldon Co (K. D.)</i>	164
Metoda katalitycznego utleniania połączeń alifatycznych o wielkiej cząsteczce. Pat. ang. 310069. <i>I. G. F. A. G. (K. D.)</i>	164
O budowie kwasu anhydrotrójkarballylowego. <i>Malachowski Roman</i>	70
O 2.3-dwumetylouaftalenie w smole pogazowej. <i>Kruber O. (T. S.)</i>	510
O działaniu czterotlenku azotu na błonnik i ligninę. <i>Schaarschmidt Alfred. (T. S.)</i>	235
O działaniu kwasu siarkowego na olefiny. <i>Ormandy W. R. i Craven E. C. (J. W.)</i>	23
O izomerji 9-fenyl-9-benzylfluorenu. <i>Schmidt Robert E., Stein Bertold i Bamberger Kurt. (T. S.)</i>	233
O solach benzydyny. <i>Kretow A. (T. S.)</i>	235
O stereochemji aromatycznych systemów pierścieniowych. <i>Schlenk W. i Bergman Ernest. (T. S.)</i>	232
Otrzymywanie alkoksy-3-oksytaftenów. Pat. ang. 289493 <i>I. G. F. A. G. (K. D.)</i>	330
Otrzymywanie bezwodników kwasów karbonowych bez użycia chlorowców związków fosforu. † <i>Pytasz Dr. T. i Rabek T. J.</i>	529
Otrzymywanie chlorku benzoilu. Pat. ang. 319910. <i>I. C. I. Ltd. (K. D.)</i>	164
Otrzymywanie kuprenu. Pat. ang. 303397. <i>N. V. Elektro-Zuurstoff-en-Waterstoff-Fabrik. (K. D.)</i>	165
Otrzymywanie kwasów organicznych. Pat. ang. 308666. <i>I. G. F. A. G. (K. D.)</i>	163

Otrzymywanie kwasu 2-hydroksynaftaleno-1-sulfonowego. Pat. am. 1716082. <i>E. J. du Pont de Nemours & Co. (K. D.)</i>	163
Otrzymywanie kwasu 2-naftolo-3-karbonowego. Pat. am. 1725394. <i>National Anil. Chem. Co Suc. (K. D.)</i>	327
Otrzymywanie połączeń aminowych. Pat. ang. 319805. <i>Scott Dyes Ltd. (K. D.)</i>	330
Redukcja połączeń organicznych. Pat. am. 1721319. <i>Nat. Anilin & Chemical Co. (K. D.)</i>	163
Otrzymywanie substytuowanych benzoilohalogenków. Pat. ang. 308231. <i>Scott Dyes Ltd. (K. D.)</i>	164
Utlenianie dwutlenku dwunaftylenu. Pat. franc. 661976. <i>I. G. F. A. G. (K. D.)</i>	330
Węgiel jako przedmiot badań organiczno - chemicznych. <i>Fuchs W. (J. D.)</i>	22
Wykrywanie o-ftalanu dwuetylowego. <i>Suchodolski Jerzy.</i>	266
Zastosowanie pirydyny, jako katalizatora, przy otrzymywaniu dwumetylo - α - naftyloaminy <i>Germuth F. G. (T. S.)</i>	235
Z badań nad α -metylouaftalenem. <i>Dziewoński Karol i Waszkowski T.</i>	159
Z badań nad izochinidyną. <i>Konopnicki A. i J. Suszko.</i>	112
Z badań nad przemianami α -bromoacenaftenu. <i>Dziewoński Karol, Schoenówna J. i Glaserówna A.</i>	251
Z badań nad utlenianiem α -acetoacenaftenu. <i>Dziewoński Karol i Reiss J.</i>	356
Z chemji dwufenyloaminy. <i>Dziewoński Karol i Russocki M.</i>	71
Ze studjów nad ketonami w grupie naftalenu. O syntezie 1-benzyl-4-acetonafalenu i 1-benzyl-dwunacetonafalenu. <i>Dziewoński K. i Moszew J.</i>	379
Chemja węglowodanów. <i>Wlastowska Wanda.</i>	240

BIOCHEMJA.

Absorbcja nadfioletowego światła przez niektóre hormony i ciała pokrowne. <i>Marchlewski Leon i Skarżyński B.</i>	70
Biologia i badania węglowe. <i>Lieske R. (J. D.)</i>	22
O działaniu czterotlenku azotu na błonnik i ligninę. <i>Schaarschmidt Alfred (T. S.)</i>	235

O fermentacji liści tytoniowych. <i>Trojan inż. J. (rec.)</i>	120
O fitoerytrynie. <i>Marchlewski L.</i>	250
O reakcji azotynowej i dwuazowej Raciborskiego w zastosowaniu do badania błon komórkowych u roślin. <i>Poznański F.</i>	70
O związkach fosforowych roślin. V. Rozpuszczalność związków fosforowych zarodków żyta. <i>Kohler Z.</i>	159
Studja nad warunkami życia bakterij żelazistych. <i>Turowska I.</i>	160
Zastosowanie rozpuszczalności włókien roślinnych w stężonym kwasie siarkowym do oznaczenia ich budowy. <i>Sakoszczyk A. P. (T. S.)</i>	509
Przywrócenie zatrutego do życia	311

MATERJAŁY SPOŻYWCZE

Analiza sera owczego, wyrabianego w Tatrach. <i>Ruebenbauer Dr. Henryk.</i>	169
Badania nad zamaskowaniem odczynu barwnego margaryny. <i>Hepner B. i Zale S.</i>	412
Drożdże piekarniane fabryk Rzezypospolitej Polskiej. <i>Iwanowski Wacław, Palczewski Władysław, Markin Łazarz.</i>	461
Konserwacja masła. <i>De Fazi R. (Z. S.)</i>	332
O fermentacji liści tytoniowych. <i>Trojan inż. J. (rec.)</i>	120
Olej i mąka z fasoli Soja. <i>Żmigróg inż. Stanisław.</i>	116
Sprawy margarynowe. <i>Podraszko inż. Jan.</i>	40
Uprawa tytoni papierosowych. <i>Kazanowski Dr. Lucjan (rec.)</i>	120
Własności i analiza tłuszczów. <i>Miller inż. Lucjan (rec. J. P.)</i>	215
W sprawie wskaźnika margaryny. <i>Ruebenbauer Dr. Henryk.</i>	18
Zanikanie dobrego masła. <i>Koenig Dr. B.</i>	64
Z badań nad budową witamin. <i>(J. R.)</i>	334

OGÓLNA CHEMJA PRZEMYSŁOWA

Czterochlorek węgla, jako środek gaszący. <i>Wirth F. (J. P.)</i>	40
Korozja aluminium. <i>Gebauer K. (St. Ma.)</i>	254
Nowsze poglądy na istotę i przyczyny rdzewienia. <i>Kłanowski Dr. inż. Zygmunt.</i>	448

	Str.
Zastosowanie fluorków organicznych jako płynów chłodzących. <i>G. G. (J. P.)</i>	547
Z badań nad materiałami do izolacji cieplnej. <i>Wasilewski Ludwik, Mączynski Maciej</i>	73
Ziemia okrzemkowa i jej zastosowanie w przemyśle. <i>Pfanhauser inż. Jerzy</i>	211
Z zagadnień bieżących technologii chemicznej. <i>Zawadzki Józef</i>	31
Nowy środek chłodzący, zawierający fluor	383

GLEBA I NAWOZY SZTUCZNE.

Doświadczenia polowe z fosforytami krajowymi. <i>Vorbrodt Władysław (rec.)</i>	215
Uprawa tytoni papierosowych. <i>Kaznowski Dr. Lucjan (rec.)</i>	120

PRZEMYSŁ FERMENTACYJNY

Drożdże piekarniane fabryk Rzeczypospolitej Polskiej. <i>Iwanowski Wacław, Palczewski Władysław i Markin Łazarz</i>	461
Graniczny rozkład skrobi pod wpływem słołów gorzelnianych rozmaitego pochodzenia. <i>Joszt Adolf i Kleindienst A.</i>	537
O ciągłej fermentacji skrobiowych zacierów gorzelnianych. <i>†Syniewski Wiktor, Joszt Adolf i Kamiński M.</i>	392
Oznaczanie aldehydów w spirytusach rektyfikowanych. <i>Wojciechowska-Struszyńska inż. E.</i>	222
Przeróbka superfosfatu na fosforan amonowy. <i>Monikowski Dr. Kazimierz</i>	217
Wykrywanie o-ftalanu dwuetylowego. <i>Suchodolski Jerzy</i>	266
Z badań fizyko-chemicznych nad mieszaninami spirytusowymi.	
I. Wstęp ogólny. <i>Świętosławski Wojciech</i>	337
II. Zjawisko azeotropii mieszanin wieloskładnikowych. <i>Świętosławski Wojciech</i>	339
III. Frakcjonowana destylacja mieszanek napędowych. <i>Świętosławski Wojciech i Pfanhauser Jerzy</i>	385
IV. Pomiar prężności par mieszanek spirytusowych. <i>Świętosławski Wojciech, Pfanhauser Jerzy i Karpiński Bogdan</i>	409

	Str.
V. Badania ebuljoskopowe i tonometryczne benzyny i mieszanek spirytusowych. <i>Świętosławski Wojciech i Starczewska Halina</i>	433
VI. Ciepło spalania mieszanek spirytusowych. <i>Świętosławski Wojciech, Starczewska Halina i Krzyżkiewicz Jan</i>	457
VII. Parowanie mieszanek w strumieniu przepływającego powietrza. <i>Świętosławski Wojciech i Bąkowski Stanisław</i>	481
VIII. Zależność temperatury zmgotnienia mieszanek od ilości dodanej wody. <i>Świętosławski Wojciech, Pfanhauser Jerzy i Bąkowski Stanisław</i>	497
IX. Punkty zapłoniczenia i zapalności mieszanek w niskich temperaturach. <i>Świętosławski Wojciech i Karpiński Bogdan</i>	501
X. Punkty samozapłoniczenia mieszanek spirytusowych. <i>Świętosławski Wojciech, Kaliński Tadeusz i Karpiński Bogdan</i>	513
XI. Prędkość parowania mieszanek spirytusowych z rozgrzanych powierzchni metalowych. <i>Świętosławski Wojciech, Bąkowski Stanisław i Karpiński Bogdan</i>	518

CHEMJA

FARMACEUTYCZNA

O synergizmie mieszanin niektórych glikozydów grupy napsarstnicy w świetle teorii Būrgiego. <i>Gatty-Kostyál M. i Oblutowiez M.</i>	71
Otrzymywanie emulsyj tranowych, asfaltowych, olejów mineralnych i smolowych. Pat. ang. 307000. <i>J. R. Geigy. A. G. (K. D.)</i>	166

WIELKI PRZEMYSŁ NIEORGANICZNY

Badania laboratoryjne nad rekuperacją fluoru podczas fabrykacji superfosfatu. <i>Wolkowitsch M. (J. P.)</i>	20
Handbuch der Schwefelsäurefabrikation. <i>Waeser Bruno Dr. ing. (rec. I. K.)</i>	511
Leucyt jako surowiec w fabrykacji nawozów sztucznych. <i>G. G. (J. P.)</i>	113

	Str.
Lit i jego połączenia; występowanie w naturze, otrzymywanie i zastosowanie. <i>Frydländer J. (St. Ma.)</i>	405
O metodyce oznaczania fluoru o fosforatach. <i>Rosanow S. (J. P.)</i>	21
O nowym systemie komór reakcyjnych do fabrykacji superfosfatu. <i>Zathey Józef</i>	541
O uproszczonej formie stosowania metody „cytrynianowej” przy analizie superfosfatów. <i>Suchier A. (J. P.)</i>	46
Piec obrotowy do otrzymywania soli glinowych z gliny. <i>Wasilewski Ludwik i Zaleski Zdzisław</i>	181
Przeróbka superfosfatu na fosforan amonu. <i>Monikowski Dr. Kazimierz</i>	217
Siarczan amonowy na drodze elektrolizy. <i>(J. D.)</i>	23
Siarczan amonowy z gipsu. <i>Wasilewski Ludwik, Kaczorowski Antoni i Żabicki S.</i>	150
Studjum nad procesem prażenia blendy cynkowej. <i>Klein Fr. (M. W.)</i>	232
Zastosowanie chiolitu do elektrolizy tlenu glinowego I. Temperatury topnienia układu: glina - kryolit - chiolit. <i>Wasilewski Ludwik i Mantel Stanisław</i>	25
Elektroamon, elektrosyntetyczny siarczan amonu i kwas siarkowy metodą Tern'a. <i>(S. M.)</i>	166
Nowy sposób zabierania tlenu z powietrza połączony z fabrykacją siarczanu amonowego.	552
Siclor	512
Światowe znaczenie Chibińskich apatytów.	72
Wykorzystanie soli potasowych Martwego Morza	84

CEMENT I INNE MATERJALY BUDOWLANE I DROGOWE.

Krzemianowanie wapniaków dla celów drogowych. <i>Mantel Stanisław</i>	132
Metody oznaczania zawartości parafiny w asfaltach. <i>J. Piotrowski Wacław i Burstin Hugo</i>	503
Otrzymanie emulsyj tranowych, asfaltowych, olejów mineralnych i smolowych. Pat. ang. 307000. <i>J. R. Geigy A. G. (K. D.)</i>	16

	Str.		Str.		Str.
O wpływie niektórych soli, kwasów i ciał organicznych na cement i beton. <i>Grün R. (St. Ma.)</i>	407	Z badań nad wytrzymałością mechaniczną koksu górnośląskiego. <i>Świętosławski Wojciech i Chorąży Michał</i>	193	III. Otrzymywanie ciekłych węglowodorów za pomocą katalizatorów złożonych z kobaltu, miedzi i tlenku toru. <i>Kodama S. (W. M. K.)</i>	327
O zmianę metod badania cementu. <i>Eiger inż. Antoni</i>	178	Zużytkowanie gazów koksownianych w Niemczech. <i>Rządkowski. Dr. L.</i>	381	IV. Wpływ tlenku berylu, tlenku magnezu, tlenku cynku i kadmu na katalizator, złożony z kobaltu i miedzi. <i>Kodama S. (W. M. K.)</i>	327
Z prac nad ustaleniem własności i metod badania polskich smół drogowych. <i>Mączyński Maciej i Skalmowski W.</i>	122	Przesyłanie gazów na odległość w Zagłębiu Ruhry	311	O korzyściach krakowania i o oczyszczaniu powstałych produktów. <i>Schwartz. (W. J.)</i>	114
WĘGIEL, PALIWO, GAZ ŚWIETLNY, SMOŁA I KOKS.			ROPA NAFTOWA, GAZ ZIEMNY, ASFALT, WYTWORY SUCHEJ DYSTYLACJI DREWNA, PALIWO CIEKŁE.		
Biologia i badania węglowe. <i>Lieske R. (J. D.)</i>	22	Acetylen z metanu na drodze termicznej. <i>Peters K. i Meyer K. (J. W.)</i>	23	O metodach badania i składzie chemicznym frakcji benzynowej rop polskich. <i>Winkler Dr. inż. Józef</i>	1
Dystylacja węgla w niskiej temperaturze w piecu „systemu włoskiego”. <i>Meneghini Domenico. (Z. S.)</i>	300	Działanie prądu zmiennego o wysokim napięciu na naturalne emulsje solankowo-ropne. <i>Starczyński Stanisław</i>	97	O refraktometrycznym badaniu produktów parafinowych. <i>Freund dr. M.</i>	19
Mazie pierwotne otrzymane w piecu dystylacyjnym „systemu włoskiego”. <i>Meneghini Domenico. (Z. S.)</i>	302	Katalityczne utlenianie węglowodorów naftowych. Pat. ang. 309382. <i>Alor Chemical Corp. (K. D.)</i>	164	O refraktometrycznym badaniu produktów parafinowych. <i>J. Piotrowski Wacław i Winkler Józef</i>	20
Mechaniczne odwadnianie smoły. <i>Watanabe T. (B. R.)</i>	142	Kopalnie nafty i gazów ziemnych w Polsce (rec.). <i>Tolwiński K.</i>	216	Otrzymywanie emulsyj trawnych, asfaltowych, olejów mineralnych i smołowych. Pat. ang. 307000. <i>J. R. Geigy A.G. (K. D.)</i>	166
O punktach zapłnienia mialu węgla kamiennego ze złóż polskich. <i>Świętosławski Wojciech i Grochowski Mieczysław</i>	245	Krakowanie nasyconych węglowodorów gazowych. <i>Junosza Piotrowski Wacław i Winkler Józef</i>	49, 83	Otrzymywanie produktów zawierających tlen z węglowodorów alifatycznych lub hydroalifatycznych. Pat. ang. 310438. <i>J. G. F. A. G. (K. D.)</i>	164
Oznaczanie siarki w gazie świetlnym. <i>Pieters. H. A. J. (B. R.)</i>	300	Metoda katalitycznego utleniania połączeń alifatycznych o wielkiej cząsteczce. Pat. ang. 310069. <i>I. G. F. A. G. (K. D.)</i>	164	O zastosowaniu wartościowych gazów otrzymanych z oleju gazowego lub smoły pochodzącej z suchej dystylacji węgla przy niskich temperaturach. <i>Franckenstein W. (J. W.)</i>	23
Projekt tablicy normalizacyjnej gazów technicznych palnych. <i>Krzyżkiewicz Jan</i>	345	Metody oznaczania zawartości parafiny w asfaltach. <i>J. Piotrowski Wacław i Burstin Hugo</i>	503	Projekt tablicy normalizacyjnej gazów technicznych palnych. <i>Krzyżkiewicz Jan</i>	345
Postępy techniki gazowniczej. <i>Ramsburg C. J. (J. D.)</i>	21	Nowy sposób rafinacji benzyny krakowej, otrzymanej z rozkładów w stanie gazowym. <i>Lab. „Koninklijke Shell”</i>	546	Zastosowanie gazu generatorowego z węgla drzewnego, jako paliwa do silników samochodowych. <i>Miki K. (B. R.)</i>	327
Przyrząd do oznaczania benzolu za pomocą węgla aktywowanego. <i>Tramm H. (B. R.)</i>	300	O działaniu czterotlenku azotu na błonnik i ligninę. <i>Schaarschmidt Alfred (T. S.)</i>	235	Z badań fizyko-chemicznych nad mieszkami spirytusowemi. I. Wstęp ogólny. <i>Świętosławski Wojciech</i>	337
Rozwiązane i nierozwiązane problemy badań węglowych. <i>Fischer Fr. (J. D.)</i>	22	O działaniu kwasu siarkowego na olefiny. <i>Ormandy W. R. i Craven E. C. (J. W.)</i>	23	II. Zjawisko azotropii mieszanin wieloskładnikowych. <i>Świętosławski Wojciech</i>	339
Różne metody obliczania wartości kalorycznej paliw stałych. <i>Jarrier P. (J. D.)</i>	96	O katalitycznej redukcji tlenku węgla pod zwykłym ciśnieniem. I. Badanie katalizatorów przy pomocy krzywej ogrzewania <i>Kodama S. (W. M. K.)</i>	326	III. Frakcjonowana dystylacja mieszanek napędowych. <i>Świętosławski Wojciech i Pfanhauser Jerzy</i>	385
Sprężenie półkoksowni z kotłownią. <i>Thau A. (B. R.)</i>	141	II. Badanie przy pomocy „krzywej ogrzewania” wpływu niektórych ciał na katalityczną czynność kobaltu. <i>Kodama S. (W. M. K.)</i>	326		
Stan obecny odsiarkowywania gazów koksowych. <i>Wasilewski Ludwik</i>	204				
Terminologia w badaniach węglowych. <i>Thiessen R. i Francis W. (J. D.)</i>	22				
Węgiel jako przedmiot badań organiczno-chemicznych. <i>Fuchs W. (J. D.)</i>	22				
Wzór do obliczania wartości opałowej węgla japońskich. <i>Nakamura K. (B. R.)</i>	142				

Str.

Str.

Str.

IV. Pomiar prężności par mieszanek spirytusowych. <i>Świętosławski Wojciech, Pfanhauser Jerzy i Karpiński Bogdan.</i>	409
V. Badania ebulioskopowe i tonometryczne benzyny i mieszanek spirytusowych. <i>Świętosławski Wojciech i Starczewska Halina.</i>	433
VI. Ciepło spalania mieszanek spirytusowych. <i>Świętosławski Wojciech, Starczewska Halina i Krzyżkiewicz Jan.</i>	457
VII. Parowanie mieszanek w strumieniu przepływającego powietrza. <i>Świętosławski Wojciech i Bąkowski Stanisław.</i>	481
VIII. Zależność temperatury zmętnienia mieszanek od ilości dodanej wody. <i>Świętosławski Wojciech, Pfanhauser Jerzy, Bąkowski Stanisław.</i>	497
IX. Punkty zapłonięcia i zapalności mieszanek w niskich temperaturach. <i>Świętosławski Wojciech i Karpiński Bogdan.</i>	501
X. Punkty samozapłonięcia mieszanek spirytusowych. <i>Świętosławski Wojciech, Kaliński Tadeusz i Karpiński Bogdan.</i>	513
XI. Prędkość parowania mieszanek spirytusowych z rozgrzanych powierzchni metalowych. <i>Świętosławski Wojciech, Bąkowski Stanisław i Karpiński Bogdan.</i>	518
Z prac nad ustaleniem właściwości i metod badania polskich smół drogowych. <i>Maczyński Maciej i Skalmowski W.</i>	122
O benzynie przeciwstukowej z dodatkiem czworoetylu ołowiu	383
Próba oświetlenia ulic gazem ziemnym we Lwowie	190
Rafinerja benzyn i benzoli	334

CELULOZA I PAPIER.

O działaniu czterotlenku azotu na błonnik i ligninę. <i>Schaarschmidt Alfred. (T. S.)</i>	235
Ksanto-octan celulozy (S. N.)	115
Zastosowanie rozpuszczalności włókien roślinnych w stężonym kwasie siarkowym do oznaczania ich budowy. (T. S.)	509
Papier ze słomy ryżowej	311

MATERJAŁY WYBUCHOWE I GAZY BOJOWE.

Materiały wybuchowe (Bezpieczeństwo pracy i ochrona o-

gólna; nieszczęśliwe wypadki; przepisy bezpieczeństwa dla kamieniołomów). <i>Sznajder Ryszard inż. plk. (rec.)</i>	553
Dyskusja o wojnie chemicznej	214

BARWNIKI I CHEMIA WŁÓKIENNICZA.

Barwniki azowe. Pat. ang. 311400. <i>I. G. F. A. G. (K. D.)</i>	331
Barwniki azowe. Pat. ang. 312297. <i>I. G. F. A. G. (K. D.)</i>	331
Barwniki azowe chromowalne i miedziowalne. Pat. ang. 313095. <i>Ges. Chem. Ind. Basel.</i>	329
Barwniki azowe, odpowiednie do barwienia wełny i do otrzymywania laków. Pat. ang. 314768. <i>I. G. F. A. G. (K. D.)</i>	329
Barwniki bezpośrednie dla jedwabiu sztucznego. Pat. ang. 318892. <i>E. I. du Pont de Nemours & Co (K. D.)</i>	330
Barwniki disazowe. Pat. franc. 655962. <i>I. G. F. A. G. (K. D.)</i>	328
Barwniki kadziowe na wełnie. <i>Gurlt H. D. (T. S.)</i>	510
Barwniki orto-hydroksyazowe, tworzące sole kompleksowe chromowe. Pat. ang. 310343. <i>I. G. F. A. G. (K. D.)</i>	329
Barwniki setacylowe do druku. <i>Stalder E. (T. S.)</i>	235
Drukarnstwo amerykańskie. <i>Leininger. (T. S.)</i>	235
Drukarnstwo w Indiach. <i>Shroff B. (T. S.)</i>	235
Drukowanie barwnikami siarkowymi bez czernienia walców. <i>Holm P. (T. S.)</i>	511
Nowe trwałe druki za pomocą naftoli A. S. <i>Neuwirth Arthur. (T. S.)</i>	235
O badaniach w celu oznaczenia trwałości barwników na światło. <i>Jost St. i Flüttsch C. (T. S.)</i>	509
O barwnikach do chromowania: Chromotrop 2 R. <i>Rosenhauer Erich, Wirth Werner, Königer Rudolf. (T. S.)</i>	233
O działaniu czterotlenku azotu na błonnik i ligninę. <i>Schaarschmidt Alfred. (T. S.)</i>	235
Otrzymywanie barwników azowych. Pat. ang. 311384. <i>Ges. Chem. Ind. Basel. (K. D.)</i>	328
Otrzymywanie barwników azowych. Pat. ang. 313865. <i>I. G. F. A. G. (K. D.)</i>	331

Otrzymywanie czynników zwilżających i emulgujących. Pat. ang. 309842. <i>I. G. F. A. G. (K. D.)</i>	163
Otrzymywanie pochodnej siarkoantracenowej, rozpuszczalnej w roczynach siarczków alkalicznych. Pat. niem. 479357. <i>I. G. F. A. G. (K. D.)</i>	163
Otrzymywanie trwałych preparatów dwuazowych. Pat. ang. 307890. <i>I. G. F. A. G. (K. D.)</i>	327
Otrzymywanie zabarwień i efektów drukarskich. Pat. franc. 662718. <i>I. G. F. A. G. (K. D.)</i>	329
Wyfarbowania trwałe na wodę morską dla wełnianych kostiumów kąpielowych i plażowych. <i>Prasse W. (T. S.)</i>	510
Zastosowanie rozpuszczalności włókien roślinnych w stężonym kwasie siarkowym do oznaczania ich budowy. <i>Sakaszikow A. P. (T. S.)</i>	509
Ksanto-octan celulozy (S. N.)	115

FARBY, POKOSTY, ŻYWICE; WOSKI I MASY PLASTYCZNE.

Analiza techniczna bieli tytanowej. <i>Pfanhauser Jerzy i Tomaszewski S.</i>	353
Ksanto-octan celulozy (S. N.)	115

SKÓRA I KLEJ.

Emulsje dla celów garbarskich. Pat. pol. 9321. <i>Röhm i Haas A. G. (K. D.)</i>	143
Natłuszczenie skór. Pat. franc. 646395. <i>I. G. F. A. G. (K. D.)</i>	166
Otrzymywanie czynników garbujących z kwasów humusowych. Pat. niem. 478272. <i>Melamid M. (K. D.)</i>	165
Otrzymywanie garbników syntetycznych. Pat. ang. 304454. <i>I. G. F. A. G. (K. D.)</i>	143
Otrzymanie lakieru dla skór. Pat. szwaj. 127041. <i>Feerieuir, Soc. Anon. (K. D.)</i>	143
Otrzymanie produktów kondensacji o działaniu garbującym. Pat. niem. 479162. <i>Pol-lak I. (K. D.)</i>	166
Produkty kondensacji jako garbniki. Pat. niem. 466269. <i>Hassler T.</i>	143

Str.	Str.	Str.
<p>Składniki apretów dla skór. Pat. ang. 287222. <i>Brit. Dyes Corp. (K. D.)</i> 143</p> <p>Środki zmięczające dla nitroblonnika przy fabrykacji skóry sztucznej. <i>Münzinger W. M. (T. S.)</i> 511</p> <p>Unieprzemakalnienie i apretowanie skór. Pat. ang. 286396. <i>Jeremie A. (K. D.)</i> 143</p> <p style="text-align: center;">KAUCZUK I CIAŁA POKREWNE.</p> <p>Kauczuk syntetyczny 384</p> <p style="text-align: center;">SZKOLNICTWO, DYDAKTYKA, LITERATURA.</p> <p>Słów kilka o polszczyźnie i stylu reklam naszego przemysłu chemiczno-leczniczego. <i>Weyberg Zygmunt.</i> 249</p> <p>Konkurs na pracę dydaktyczną 191</p> <p>Revue Belge des Industries Verrières 478</p> <p>Sekcja dydaktyczna Polskiego Towarzystwa Chemicznego 168</p> <p style="text-align: center;">HISTORJA CHEMJI, PERSONALJA.</p> <p>O nazwach geograficznych „Ruda” i „Huta” w Polsce. <i>Serwacka Helena.</i> 380</p> <p>Akademja żałobna ku czci ś. p. prof. Dr. Stanisława Bądzińskiego. 144</p> <p>150-lecie urodzin Berzeliusza. 119</p> <p>Uczenie zasług prof. Pilata. 552</p> <p>Spis chemików polskich. 536</p> <p style="text-align: center;">TOWARZYSTWA I INSTYTUCJE NAUKOWE I ZAWODOWE.</p> <p>Chemiczny Instytut Badawczy. 237</p> <p>Posiedzenie kuratorjum. Ch. I. B. 66</p> <p>Sprawozdanie z VIII Zwyczajnego Walnego Zgromadzenia. Ch. I. B. 285</p> <p>Sprawozdanie z posiedzenia kuratorjum. Ch. I. B. 267</p> <p>Preliminarz budżetowy Chemicznego Instytutu Badawczego na rok 1930 i organizacja Ch. I. B. <i>Martynowicz Dr Zenon</i> 66, 271</p>	<p>Sprawozdanie z prac działu analitycznego Ch. I. B. <i>Kling Dr. Kazimierz.</i> 275</p> <p>Sprawozdanie z prac działu węglowego Ch. I. B. <i>Świętosławski Dr. Wojciech.</i> 276</p> <p>Sprawozdanie z prac działu wielkiego przemysłu nieorganicznego Ch. I. B. <i>Wasilewski Dr. Ludwik.</i> 281</p> <p>Instytut badań fizykalnych i chemicznych w Tokio. <i>St. Pilat.</i> 176</p> <p>Komisja organizacyjna Fundacji Solvay'owskiej im. Zygmunta Toeplitza 312</p> <p>Międzynarodowy zjazd ceramiczny w Stoke on Trent w Anglii. (<i>Ate.</i>) 430</p> <p>Polskie Towarzystwo Chemiczne 95, 96, 111, 119, 144, 168, 262, 312, 535</p> <p>Sekcja Chemiczna Instytutu Naukowej Organizacji. 43, 239, 552</p> <p>Sekcja Dydaktyczna Polskiego Towarzystwa Chemicznego. . 168</p> <p>Sprawozdanie Państw. Instytutu Naukowego Gospodarstwa Wiejskiego 119</p> <p>Sprawozdanie z działalności „American Petroleum Institute”. (<i>W. M. K.</i>) 356</p> <p>Sprawozdanie z działalności Koła Inżynierów Chem. Inst. Bad. za rok 1929 188</p> <p>Sprawozdanie z 10-ej Konferencji Unji Międzynarodowej Chemji Czystej i Stosowanej (<i>C.</i>) . . . 492</p> <p>Sprawozdanie z Walnego Zgromadzenia Stow. dla Rozwoju Spawania i Cięcia Metali w Polsce 239</p> <p>Sprawozdanie z XII Zjazdu Gazowników i Wodociągowców Polskich (<i>J. Krz.</i>) 255</p> <p>Ze sprawozdań Polskiej Akademji Umiejętności 70, 112, 158, 250, 324 355, 379</p> <p>V Zjazd Fizyków Polskich . . . 430</p> <p>XII Zjazd Gazowników i Wodociągowców Polskich 189</p> <p>IV Zjazd Naftowy 536</p> <p>Z Polskiego Komitetu Normalizacyjnego 262, 478</p> <p>Związek Inżynierów Chemików Rzeczypospolitej Polskiej 72, 144, 168, 261, 286, 310, 333, 40 27, 454, 535, 548</p> <p>Instytut dla badań z zakresu papiernictwa i tkackich włókien roślinnych 311</p>	<p>Instytut węglowy w Lille 334</p> <p>Kongresy w Leodjum 334</p> <p>Międzynarodowy Kongres Chemji Włókienniczej w Medjolanie 334</p> <p style="text-align: center;">NAUKOWA ORGANIZACJA, NORMALIZACJA, HIGJENA I BEZPIECZEŃSTWO.</p> <p>Metody statystyki pracy w laboratorium chemicznem. <i>Frydrych Roman</i> 238</p> <p>Podkomisja Acetylenowa Polskiego Komitetu Normalizacyjnego. 551</p> <p>Projekt tablicy normalizacyjnej gazów technicznych palnych <i>Krzyżkiewicz Jan</i> 345</p> <p>Prüfanstalt für feuerfeste Materialien. <i>Litinsky L. (rec. M. M.)</i>. 494</p> <p>Sekcja chemiczna Instytutu Naukowej Organizacji 43, 239, 552</p> <p>Z Polskiego Komitetu Normalizacyjnego 262, 478</p> <p style="text-align: center;">ORGANIZACJE PRZEMYSŁOWE, OPISY, STATYSTYKA, SPRAWY HANDLOWE I PRAWNE, PROPAGANDA.</p> <p>Achema VI. <i>Kłosiński Jan</i> . . . 357</p> <p>Drukarstwo amerykańskie. <i>Leininger (T. S.)</i> 235</p> <p>Kopalnie nafty i gazów ziemnych w Polsce <i>Tolwiński K. (rec.)</i>. 216</p> <p>Drukarstwo w Indjach. <i>Shroff B. (T. S.)</i> 235</p> <p>Nowsze metody pracy w amerykańskim przemyśle chemicznym. <i>Rządkowski Dr. L.</i> . . . 168</p> <p>Nowy Atlas Geologiczny. <i>Tolwiński K. (rec. J. Z.)</i> 512</p> <p>O katastrofalnym położeniu jedwabiu sztucznego w Niemczech (<i>T. S.</i>) 235</p> <p>Przemysł Chemiczny we Włoszech. <i>Likiernik Antoni</i> . . . 228</p> <p>Sprawozdanie z Walnego Zgromadzenia Stowarzyszenia dla Rozwoju Spawania i Cięcia Metali w Polsce. 239</p> <p>Sprawozdanie Związku Przemysłowców w Krakowie 120</p> <p>Wielkie Koncerny Chemiczne <i>Gruchala Stefan.</i> 92</p> <p>Achema VI 263</p> <p>Achema VI 119</p> <p>Dziesiąty Kongres Acetylenu i Spawania 190</p>

	Str.		Str.		Str.
Elektrownia w Lochaber	478	Spis chemików polskich	536	Wydobycie platyny w Abisynji.	384
Górnictwo węglowe Polski w roku 1929.	335	Światowa produkcja ropy	190	Wydobycie węgla w ważniejszych krajach	263
Instytut gazowy S-ka z o. o. we Lwowie	456	The polish enterprise	47	Wykorzystanie soli potasowych Martwe-	
Jak powstaje wielki przemysł	190	Trust linoleum	357	go Morza.	48
Produkcja fosforu afrykańskich.	383	Ugoda fabryk celofanu w Belgii	456	Wzrost produkcji potasu francuskiego . .	383
Przeciętna dzienna wydajność otworów		Wydajność otworów wiertniczych nafto-		Złoża kobaltu.	357
naftowych i gazowych w Polsce		wych w Stanach Zjednoczonych		Złoża potasu w Solikamsku	384
w 1929 r.	263	i w Polsce do roku 1929.	215	Związek amerykański eksporterów sadzy.	357

P A T E N T Y P O L S K I E

Z dziedziny technologii chemicznej za rok. 1929 na stronach: 120, 144, 191, 216, 264, 287, 312, 336, 358, 384, 432, 479, 495, 553

	Str.		Str.		Str.
Klasa 1. Przeróbka rudy	120	Klasa 23. Ropa naftowa, oleje,		Klasa 46. Silniki spalinowe o spręż-	
„ 4. Części aparatury	120	smary, tłuszcze	287, 312	żonem powietrza	360
„ 6. Produkty fermentacji	120, 144	Klasa 24. Instalacje paleniskowe	336	Klasa 48. Chemiczna obróbka me-	
Klasa 8. Bielenie i farbowanie	144, 191	„ 26. Gaz	336	tali	360
„ 10. Paliwa	191	„ 27. Sprężarki	336	Klasa 49. Mechaniczna obróbka	
„ 12. Adsorpcje. Adsorbenty		„ 28. Garbarstwo	336	metali	360
i rozdzielność mieszanin	480	„ 29. Włókna przędzalnicze	336	Klasa 53. Środki spożywcze	360 384
Klasa 12. Gazy	479	„ 30. Przetwory farmaceutyczne	336, 358	„ 55. Papier i tektura	384
„ 12. Glin i glina	480	Klasa 31. Odlewnictwo	359	„ 61. Ratownictwo i pożarnictwo	384
„ 12. Hutnictwo	360	„ 32. Obróbka szkła	359	Klasa 64. Aparatura	384
„ 12. Produkty nieorganiczne	553	„ 34. Gospodarstwo domowe	359	„ 74. Sygnalizacja	384
„ 12. Produkty organiczne	480, 495, 553	„ 36. Instalacje wentylacyjne	359	„ 75. Ozdabianie powierzchni	384
Klasa 16. Przyrządzanie nawozów	359	„ 38. Obróbka i konserwacja		„ 78. Materiały wybuchowe	
„ 17. Sprężanie gazów, chłod-		drzewa	359	i towary zapalowe	384
nictwo	358	Klasa 39. Materiały snycerskie		Klasa 80. Gлина, kamienie, wapno,	
Klasa 18. Hutnictwo żelaza	192	i masy plastyczne	359	gips	384, 432
„ 19. Brukowanie	192	Klasa 40. Hutnictwo	359	Klasa 82. Suszarnictwo	432
Klasa 21. Elektrotechnika	192	„ 42. Aparaty do badań chemicznych i fizycznych	360	„ 85. Oczyszczanie wody, kamień kotłowy	432
„ 22. Farby, pokosty, lakiery,				Klasa 89. Cukier i krochmal	432, 479
klej.	192, 216, 264, 287				