

ARCHIWUM UNIwersYTETU JAGIELLOŃSKIEGO



ZESPÓŁ:

Wydział Filozoficzny Uniwersytetu Jagiellońskiego 1849-1945

SYGNATURA:

WF II 504 – Teczki akt doktorskich podania o dopuszczenie do egzaminów ścisłych, ocena pracy, załączniki 1860-1945

SYGNATURA OBIEKTU:

WF II 504 – Chodkowski Jerzy Stanisław

DIGITALIZACJA:

Archiwum Uniwersytetu Jagiellońskiego

2017 r.

1. NR ARCHIWUM: 805	2. NAZWA ARCHIWUM: Archiwum Uniwersytetu Jagiellońskiego	
3. NAZWA ZESPOŁU: Wydział Filozoficzny Uniwersytetu Jagiellońskiego 1849-1945 (WF II)		
4. NR ZESPOŁU: 17	5. SYGNATURA OBIEKTU: WF II 504 – Chodkowski Jerzy Stanisław	
6. LICZBA STRON/KART: 16		7. LICZBA SKANÓW: 16
8. DATA WYKONANIA: 2017	9. NAZWA PRACOWNI: Archiwum UJ	10. WYKONAWCA KOPII CYFROWYCH: Jacek Urbanowicz
11. UWAGI: -		



Do Świątyni Akademii Wydziału Filozoficznego
Uniwersytetu Jagiellońskiego

Niżej podpisany, Jerzy Stanisław Chodkowski, uprasza Świątyni Akademi o dopuszczenie do egzaminu na stopień doktora filozofii, chemii jako przedmiotu głównego i fizyki, jako przedmiotu pobocznego. Na poparcie swej prośby załączam przy niniejszym: 1° rozprawę pod tytułem „Dynamika utleniania kwasu arsenawego kwasem bromowym”, 2° świadectwo dojrzałości, 3° absolutorium ze studiów uniwersyteckich, 4° curriculum vitae oraz 5° świadectwo urodzenia

Jerzy St. Chodkowski

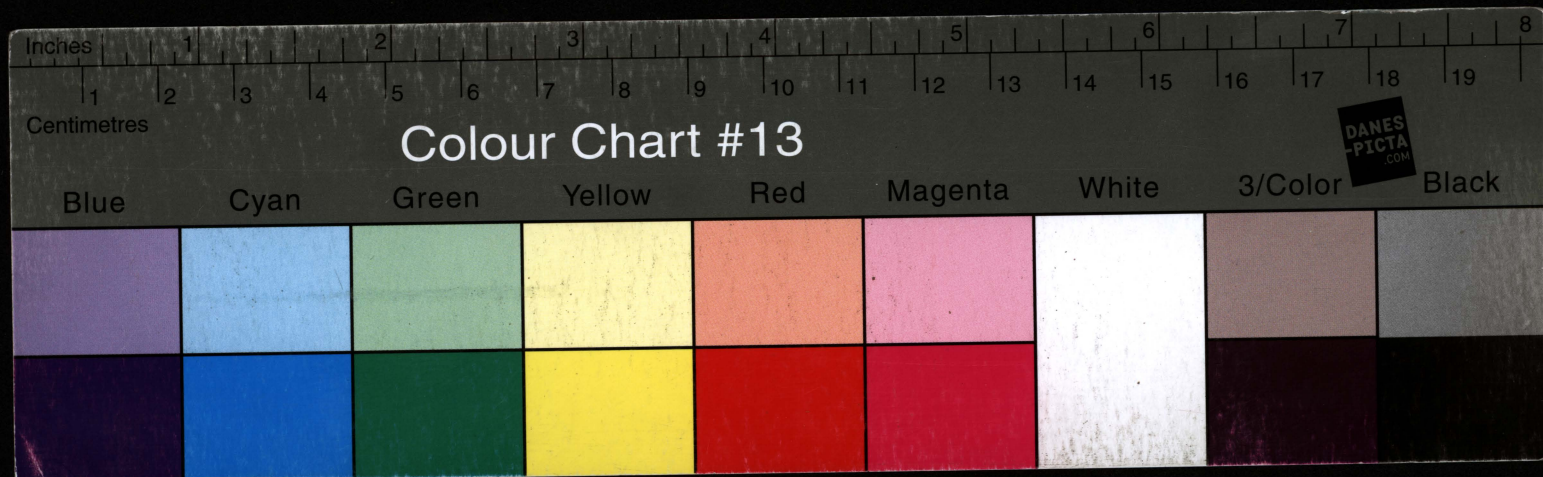
Kraków d. 18/II 1922.

Metryka, świadectwo dojrzałości i
absolutorium dołączam

23/II 1924.

Ks. p. m. b. g.

Chodk.



Die erste, welche in der Geschichte der

Wissenschaften eine Rolle spielt, ist

die Philosophie, welche die Grundlagen

der Wissenschaften bildet und die

Methoden der Forschung festlegt.

Die zweite, welche in der Geschichte

der Wissenschaften eine Rolle spielt,

ist die Mathematik, welche die

Grundlagen der Naturwissenschaften

bildet und die Methoden der

Forschung festlegt.

Die dritte, welche in der Geschichte

der Wissenschaften eine Rolle spielt,

ist die Naturwissenschaften, welche

Krakau 1. 12. 1821

Handwritten text, mostly illegible due to fading and bleed-through from the reverse side. Some words like "The" and "and" are faintly visible.

Handwritten text, likely a signature or a specific heading, mostly illegible.

Handwritten text, mostly illegible due to fading and bleed-through from the reverse side. Some words like "The" and "and" are faintly visible.

Handwritten text, mostly illegible due to fading and bleed-through from the reverse side. Some words like "The" and "and" are faintly visible.

Handwritten text, mostly illegible due to fading and bleed-through from the reverse side. Some words like "The" and "and" are faintly visible.

L. 291.

JWPAŃU PROFESOROWI
DROWI SZYSZKOWSKIEMU
" ESTREICHEROWI

przesyłam podanie p. Chodkowskiego
z prośbą o wydanie oceny na piśmie,
czy na podstawie załączonej pracy
można kandydata dopuścić do rygo-
rozów.

Dziekan Wydziału filozoficznego:

H. Dzierżewski

Wzrost
Wzrost

*Przebieg choroby się zmienił
23. czerwca 1923 r. w obecności
Rektora Prof. Dr. Klatana
Przewodniczącego Prof. Dr. Hallenbacha
Promotora Prof. Dr. Łyszkowskiego*

Curriculum vitae.

Niżej podpisany Jerzy Stanisław Chodkowski, urodziłem się d. 19^{go} kwietnia 1888 roku w Makowie (woj. Warszawskie). Początkowo uczyłem się w szkole gminnej w Czerwonce (starostwo Makowskie) i w szkole prywatnej Św. Thomasa w Łodzi. W roku 1899 wstąpiłem do rządowego gimnazjum w Łodzi, z którego, w czasie strajku szkolnego, wystąpiłem, jako uczeń kl. V^{tej}. W tym roku wstąpiłem do polskiej już, 7^{io} kl. Szkoły Handlowej Kupiectwa Łódzkiego. W roku 1906 zostałem przez władze rosyjskie aresztowany i w ciągu dwóch lat więzienia, w charakterze więźnia stanu, w twierdzy w Biełej w Litewskim. W roku 1908 wydalony z granic byłego Królestwa Polskiego przyjechałem do Krakowa i tu po roku zdałem egzamin dojrzałości. W roku szkolnym 1909/10 zapisałem się na uniwersytet na wydział filozoficzny; w ciągu dziewięciu semestrów słuchałem wykładów z dziedziny chemii, fizyki i matematyki, odbywając stosowne ćwiczenia i zdając egzamina (colloquia), wymagane przy zapisach do pracowni oraz przy zwalnianiu od opłaty czesnego. W ostatnim roku studiów, w zastępstwie chorego asystenta, prowadziłem ćwiczenia w pracowni chemii fizycznej przez kilka tygodni. Szerokie doświadczenia, mających stanowić podstawę mojej pracy dyplomowej, zostały przerwane wskutek wybuchu wojny. W czasie od sierpnia 1915 roku do września 1919 pełniłem obowiązki nauczyciela.

ciela matematyki w 8^{io} kl. szkole realnej w Pabianicach.
Od roku 1919 jestem asystentem Politechniki Warszawskiej
przy katedrze chemii Nieorganicznej.

Janusz Miodowski

Kraków 18/_{II} 1922 r.

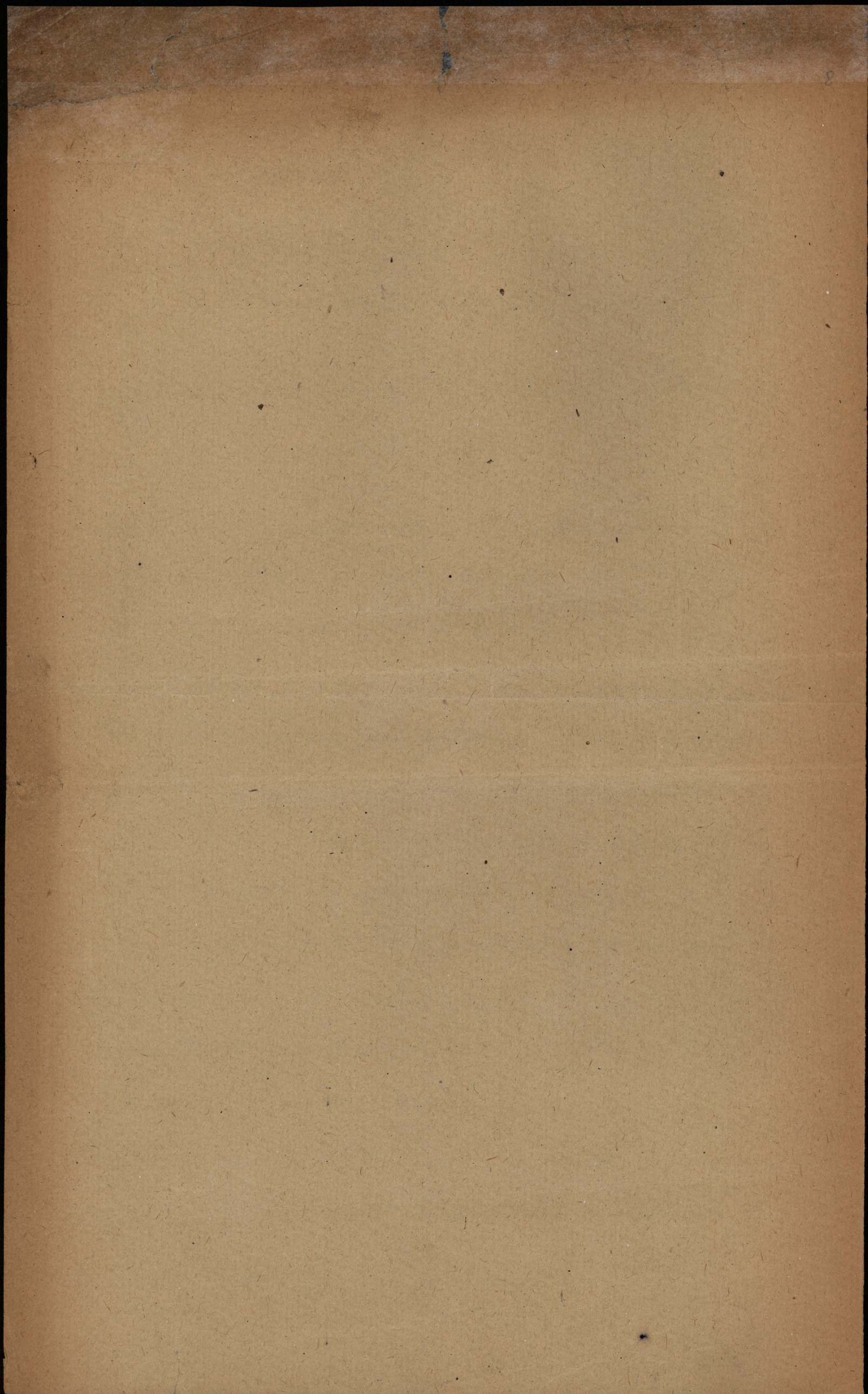
Sprawozdanie z pracy doktorskiej
p. Jęz. Stanisława Chodkowskiego

p.t. "Dynamika utleniania kwasu arsenawego
kwasem bromowym."

Reakcja utleniania kwasu arsenawego kwasem bromowym zajmował się przed dwoma dniami prawie cały Izidor i wyrażał przypuszczenia co do sposobu przebiegu tej reakcji; przypuszczał on jednak, że ciała te nie reagują praktycznie wprost z sobą, lecz potrzebują obecności substancji trzeciej, wywołującej reakcję chemiczną. Autor, wychodząc z założenia, że jodina z talidą substancji, mianowicie bromowodu, nie może nigdy być zupełnie nieobecna w najczystszych nawet preparacie $HBrO_3$, wywnioskował, że w odpowiednio podwyższonej temperaturze nawet to małe ilości domieszki może działać katalitycznie. Doświadczenie wykazało niewątpliwie, że już w temp. 40° reakcja przebiega w wyjątkowo i nadających się do miarekowania sposób, i na tem podstawie oparł autor swe systematyczne badania, opiewane w obecnej pracy doktorskiej. Jest ona wynerpięta, zawiera wiele ciekawych postmeritów, a wartości jej, więcej niż precyzyjna, kwalifikuje kandydata do dopuszczenia do egzaminów śródtych na stopień doktora filozofii.

Kulów, 20. XII. 1922.

Tad E. Reichert



Ocena pracy doktorskiej p. J. S. Chodkowskiego
"Dynamika utleniania kwasu arsenawego
 kwasem bromowym"

Niniejsza sprawa należy do tych nadtek prac, które wyce-
 rupują temat zapowiedziany w tytule. Z ogromnym natężeniem pracy,
 wytrwałości i zdrowego sensu zastosował w niej p. Chodkowski teorię
 i metodę badań kinetycznych Prof. Lauritzkiego i dotychczas, na podsta-
 wie bardzo licznych i wszechstronnych pomiarów doświadczalnych, do na-
 stępujących wniosków, wyrażających w sposób precyzyjny i pnieko-
 nymujący skomplikowany mechanizm tej reakcji:

1. Reakcja pomiędzy HBrO_3 i H_3AsO_3 , w kwasinye roztworze, prze-
 biega w temp. 40° samowolnie, bez uprzedniego dodatku bromu, w tempie
 dogodnym do pomiarów szybkości procesu.

2. Reakcja badana po wyeliminowaniu wpływu jonów wodorow-
 ych, przebiega zgodnie z równaniem różniczkowym

$$\frac{dx'}{dt} = kax'(1-x')$$

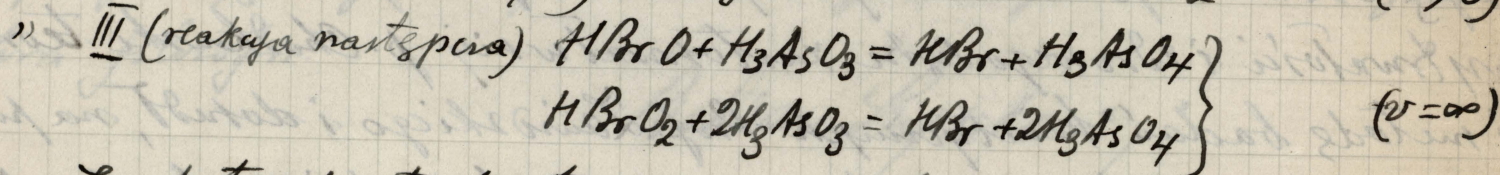
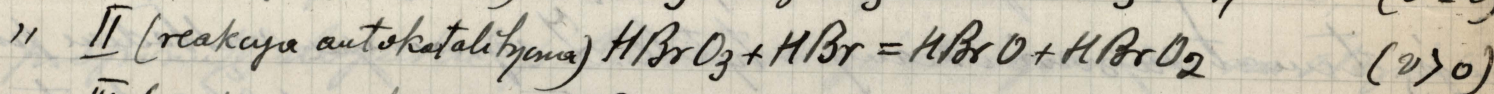
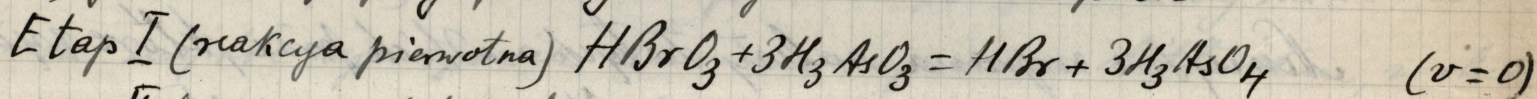
w którym a oznacza procentowe stężenie kwasu bromowego, zaś x' - stężenie
 powstałego w czasie reakcji HBr podzielone przez a ; a więc jest procesem au-
 tokatalitycznym. Stała szybkości obliczona na zarodnie powyższego równania,
 dla temp. 39°C , w obecności $0.1\text{ mol\% H}_2\text{SO}_4$ wynosi 9.70 .

3. Wnioski z dyskusji matematycznej równania szybkości, pozwalające
 wyznaczyć stałą na drodze graficznej, są w najzupełniejszej zgodzie z wynika-
 mi doświadczeń.

4. Kwas arsenawy na szybkość przebiegu procesu nie wpływa; rola

jego zprowadza się do roli odrywnika analitycznego, pozwalającego obserwować przebieg reakcji pomiędzy HBrO_3 i HBr .

5. Najprawdopodobniejszy, gdyż zupełnie zgodny z wynikami kinetycznymi, jest następujący przebieg reakcji w trzech etapach



Z powyższych trzech etapów tylko reakcja etapu drugiego ma przebieg dostępny do pomiaru szybkości. Reakcja pierwotna przebiega zbyt powoli ($v=0$), zaś następne zbyt szybko ($v=\infty$), wskutek czego wyznakają się 2 pod obserwacji. Reakcja etapu I^{go} prawdopodobnie zapoczątkowuje przebieg procesu, wytwarzając pierwsze cząsteczki HBr .

6. Wpływ kwasu siarkowego jest proporcjonalny do ^(kwadratu) stężenia jonów wodorowych. Siarczan obojistny (K_2SO_4) cofając dywergencyjny kwas siarkowego zwalnia tempo reakcji w stopniu proporcjonalnym do swego stężenia. Kwasy siarczan (KHSO_4) przyspiesza reakcję proporcjonalnie do kwadratu stężenia.

7. Upodni dodatek HBr do roztworu reagującego zmniejsza przebieg procesu, który jest wtedy zgodny z równaniem

$$\frac{dx}{dt} = ka(b' + x')(1 - x')$$

w którym b' jest stężeniem dodanego HBr przy pewnym stężeniu kwasu bromowego. Stała szybkości ma w tym przypadku tę samą wartość jak w doświadczeniach bez dodatku jonów bromowych. Podobnie wpływa dodatek jonów jodowych, lecz w stopniu znacznie silniejszym.

8. Działanie katalityczne jonów chlorowych nie da się dość wyraźnie

równanie powyżej dla jonów bromowych i jodowych przytoczone; przy niezbyt dużych stężeniach (10^{-4} M) równanie to daje wyniki dostatecznie zgodne, o ile przypuścić że działanie jonów chlorowych jest ca. 260 razy słabsze niż bromowych.

9. Kationy (K^+ , Na^+ , NH_4^+) nie wywierają wyraźnego wpływu na ~~pr~~ szybkość procesu.

10. Porównanie przyspieszającego działania chlorków, bromków i jodków doprowadza do wniosku, że najsilniej działają jodki, słabiej bromki, najslabiej zaś chlorki. Dla uzyskania jodkowego przyspieszenia reakcji badanej należałoby dodać te związki w ilościach odpowiadających stosunkom

$$KI : KBr : KCl = 1 : 15 : 3900$$

11. Wpływ kwasu solnego, ze względu na równoczesne działanie katalityczne jonów H^+ i Cl^- , jest całkowicie odmienny, niżeli wpływ kwasu siarkowego. Równania w poprzednich punktach przytoczone do reakcji w obec kwasu solnego nie stosują się.

12. Powstający w czasie reakcji kwas arsenowy, jako bezporównania silniejszy niż arsenawy, działa również katalitycznie w sensie dodatnim. Wobec nadmiaru H_2SO_4 wpływ ten jednak zaledwie się zauważa; wyraźnie występuje w doświadczeniach z małą ilością tego kwasu.

13. Przy znacznym nadmiarze H_2SO_4 reakcja przebiega podobnie jak przy nadmiarze H_2SO_4 , aczkolwiek znacznie powolniej. Działanie kwasu arsenowego jest ca. 9 razy słabsze niżeli siarkowego o ten samemu stężeniu cząsteczkowym.

14. Współczynnik termiczny, obliczony z doświadczeń wykonanych w temp. 22° , 39° i 49° , wynosi przeciętnie 2,14, a więc jest normalny.

Je zupełnie wiadomine wnioski z oparte na materiale do-
wiadczalnym zbranym w 95 tablicach licilnych i 20 arkuszach
graficznych.

Pracę niniejszą uważam za przekroczenie w znaczej mierze codo-
zakresu zwykłego wyuczania stanowcie mprawiem doktorskie, w obec-
nie proponuję dopuścić p. Chodkowskię do egzaminu na stopni
doktora filozofii.

Bolesław Lypkowski

P R O T O K O Ł

dwu-godzinnego rygorozum z chemji i fizyki z p. Jerzym
C h o d k o w s k i m, odbytego w dniu 14. lutego 1923 r.-

O b e c n i:

Przewodniczący: Dziekan Prof. Dr. Kallenbach

Egzaminatorowie: " " Dziewoński
 " " Estreicher
 " " Szyszkowski
 " " Zakrzewski

Egzamin rozpoczął Prof. Dr. *Szyszkowski* o godz. 11-47
i egzaminował do godz. 11-45 następnie egzaminował
Prof. Dr. *Estreicher* do godz. 12-05 późem
egzaminował Prof. Dr. *Dziewoński* do godz. 12-30. wkońcu zaś
egzaminował Prof. Dr. *Zakrzewski* do godz. 1-1

Komisja egzaminacyjna uznała wynik egzaminu za *celujący*
wzrostający
d. j. w.

B. Szyszkowski
Tad. Estreicher
R. Zakrzewski
H. Dziewoński *Przewodniczący*

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

P R O T O K O Ł

jedno-godzinne rygorozum z filozofji z p. Jerzym CHODKOWSKIM,
odbytego w dniu 22. czerwca 1923 r. -

O b e c n i:

Przewodniczący: Dziekan Prof. Dr. Kallenbach

" " Rubczyński

Egzaminatorowie:

" " Heinrich

Egzamin rozpoczął Prof. Dr. *Rubczyński* godz. 10
i egzaminował do godz. 10.30 następnie egzaminował
Prof. Dr. *Heinrich* do godz. 11.5'

Komisja egzaminacyjna uznała wynik egzaminu za *dostateczny*

d. j. w.

*Kamertarz.
Heinrich
Rubczyński*

10.30
10.30
10.30

10.30
10.30
10.30