

ВСТУП 1

I. ПРОДУКТИ КИСЛОТНОГО ВИРОБНИЦТВА:

A. МАТЕРІАЛИ ПРИ ЗДОБУВАННІ СУЛЬФАТН.КИСЛОТИ 2

Сірка 3
Сірчаки 8
Цинкова обманка 17
Сульфатна кислота 23
Щаруюча сульфатна кислота 38

B. МАТЕРІАЛИ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ СОЛЯНОЇ КИСЛОТИ:

Столова сіль 42
Сульфат 50
Соляна кислота 53
Хлорове вапно 59

C. МАТЕРІАЛИ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ НІТРАТН.КИСЛОТИ:

Нітратна кислота 62
Відпрацьована кислота 70
Вісульфат 71

II. ПРОДУКТИ ЛУГОВОГО ВИРОБНИЦТВА:

A. СПОЛУЧЕННЯ СОДУ:

Карбонат соду 72
Навстачиний сод 76
Сульфід соду 80

B. СПОЛУЧЕННЯ ПОТАСУ:

Карбонат потасу (поташ) 81

III. МАТЕРІАЛИ,ЩО ЧАСТО ВЖИВАЮТЬСЯ В ТЕХНІЦІ:

Піна 83
Солі алюмінію 85
Галун і сульфат алюмінію 86

Купервас заліза	88
Означення заліза в руді	89
Купервас міді	91
Хлорид цинку	92
Хромат потасу	92
Манган	93
Вапняк та вапно	96

IV. МІНЕРАЛЬНІ ФАРБИ 99

A. ФІЗИЧНІ та ХЕМІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ФАРБ . . . 100

B. БІЛІ ФАРБИ 103

Білила олива	103
Цинкові білила	107
Літопон	108
Барієві білила	110
Білила з вапнецевих сполучень	111

C. ЧЕРВОНІ ФАРБИ 112

Залізні фарби	112
Олив'яні фарби	113
Цианблра	114
Умбра	115

D. СИНІ ФАРБИ 115

Ультрамарин	115
Груська синька - антверпенська синька	117
Берлінська лазур	117

E. ЖОВТІ ФАРБИ 118

Охра	118
Сієнська земля	118
Хромові фарби	118

F. ЗЕЛЕНІ ФАРБИ 120

Хромові фарби	120
Гієттова зелень	122

G. ЧОРНІ ФАРБИ 123

У. С К Л О.

А. МАТЕРІЯЛИ ПРИ СКЛЯНОМУ ВИРОБНИЦТВІ ТА

СОРТА СКЛА	124
Сирові матеріяли скляного виробництва	124
Сорта скла та їх уживання	126
<u>В. ДОСЛІДЖЕННЯ СКЛА</u>	129
Хімічний дослід скла	129
Мікрохімічний дослід скла по Mu і $'u$ і Sto с у	131
Якісне означення загальних складників скла, крім кремню, борної та фтороводневої кислоти	132
Кількісний дослід скла	133
Дослід вільного від PO та $Ва$ скла	133
Дослід борного скла	136
Дослід забарвленого скла	137

УІ. К Е Р А М И К А

А. ТЕХНІЧНИЙ ПОДІЛ ГЛИН ТА КЕРАМІЧН.ВИРОБІВ

Технічний поділ глин	140
Поділ глиняних виробів	142

В. ДОСЛІДЖЕННЯ ГЛИНИ

Фізичні дослідження	145
Хімічні дослідження	149
Раціональний аналіз глини	154

С. ДОСЛІДЖЕННЯ КЕРАМІЧНИХ ВИРОБІВ

Фізичні досліді	157
Хімічні досліді	157

УІІ. Ц Е М Е Н Т

А. ДОСЛІДЖЕННЯ ЦЕМЕНТУ

Фізичні досліді	161
Хімічний дослід	166

УІІІ. ТВЕРДЕ ПАЛИВО 170

А. КАМ'ЯНЕ ВУГІЛЛЯ 171

Відібрання проби	171
Означення води	173
Означення попелу	174
Проба на коксування	174
Означення сірки	176
Елементарний аналіз твердого палива	178
Означення азоту	180
Теплова вартість твердого палива	182

ІХ. НАФТА ТА ЇЇ ДЕРИВАТИ 196

Відібрання проби	196
Цитомий тягар	197
Коефіцієнт розширення	200
Теплота пароутворення	203
Кількість води	204
Сторонні домішки	206
Дистиляція	206
Температура спалахнення	211
Температура застигання	218
Температура топлення	220
Густота	221
Означення фарби	226
Теплова вартість	228
Специфічна теплота	229
Елементарний склад	230
Кількість попелу	231
Кількість сірки	231
Означення парафіну	233
Асфальтові речовини	234
Кількість ароматичних і ненасичених вуглеводнів	235
Бензин	237

Х. ПРОДУКТИ ПЕРЕРОБКИ ДЕРЕВА

А. ДОСЛІДЖЕННЯ ДЕРЕВА ТА ПРОДУКТІВ ДЕСТРУК-

ТИВНОЇ ДЕСТИЛЯЦІЇ 241

Дерево	241
Дослід ацетату вапнеця	244
Дослід оцтової кислоти	247

Дослід метилового алкоголю	253
Дослід ацетона	258
Дослід формальдегіду	261
Дослідження дьогтю	263
Дослідження каніфолі	264
Терпентиневі олії	265
Терпентин шпилькових дерев	266

В. ПРОДУКТИ ВИРОБУ ЦЕЛЮЛОЗИ ТА ГАРБНИКІВ 267

Продукти виробу целюлози	267
Рослинні гарбники	268
Кількосний аналіз гарбникових річевин	274
(Брюсельська метода).	
Американська метода дослідження гарбників	281

XI. ШТУЧНІ УГНОЄННЯ 286

А. УГНОЄННЯ, ЩО МАЮТЬ В СОБІ АЗОТ 287

Чилійська салітра	287
Норвежська салітра	297
Дослід сульфату амонію	297
Ціан-амід вапнеця	300

В. УГНОЄННЯ, ЩО МАЮТЬ В СОБІ ФОСФОРНУ КИСЛОТУ 301

Дослід силових фосфатів	302
Дослід суперфосфатів	305
Томасове борошно	311
Костяне борошно	314
М'ясний порошок, кров'яне борошно, шкіряне борошно, рогове борошно, пудрети, вовняний порох і т.д.	317

С. УГНОЄННЯ, ЩО МАЄ В СОБІ ПОТАС 318

Чисті потасові угноєння	318
-----------------------------------	-----

Д. ЗМІШАНІ УГНОЄННЯ 320

XII. АНАЛІЗ ГАЗІВ 322

А. ПЕРЕХОВУВАННЯ ГАЗІВ 323

Методи дослідження газів	326
------------------------------------	-----

В. АБСОРБУЮЧІ РЕАГЕНТИ	327
<hr/>	
С. АПАРАТИ, ЯКІ ВЖИВАЮТЬСЯ ПРИ ТЕХНІЧНІМ ГАЗОВІМ АНАЛІЗІ	334
<hr/>	
Бюрета Бунте	334
Бюрета і к'юга	336
Газова бюрета та піпета не ре'я	338
Апарат Еіо'а	340
Апарат Ога	342
<hr/>	
Д. МЕТОДИ ОЗНАЧУВАННЯ ГАЗІВ СПАЛЮВАННЯМ	343
<hr/>	
Спалення з вибухом	345
Спалення з катализатором	346
<hr/>	
Е. ТИТРОМЕТРИЧНА МЕТОДА	348
<hr/>	
Р. АНАЛІЗ ОКРЕМИХ ГАЗІВ	350
<hr/>	
Дослід повітря	350
Дослід коминних газів	352
Дослід світильного газу	353
Дослід газу з копалень	356
Означення теплової картости газів	357
<hr/>	
ТАБЛИЦЯ АТОМОВИХ ТИГРІВ	361
ТАБЛИЦЯ ДЛЯ ПЕРЕРАХОВАНЬ ПРИ АНАЛІЗАХ :	361
ЛІТЕРАТУРА	364
ЗАУВАЖЕНІ ПОМИЛКИ	365.

