



634.986
С-91

СУХАЯ ПЕРЕГОНКА ДЕРЕВА.

ПЕРЕРАБОТКА ПОДСМОЛЬНОЙ ВОДЫ

на уксусную кислоту, уксуснокислые соли, метиловый спиртъ, ацетонъ, хлороформъ и йодоформъ.

5453

ИЗН.

Составилъ по лучшимъ заграничнымъ источникамъ
и собственнымъ наблюденіямъ

Завѣдующій учебными заводами Красноуфимскаго промышленнаго училища

Преподаватель В. П. Пантелѣевъ.



Б374



Изданіе Ф. В. ЩЕПАНСКАГО.

С.-Петербургъ, Невскій № 34.

1899.

Дозволено цензурою 8 Января 1899 г. С.-Петербургъ.

Типо-Литографія А. Э. Вилеке, Екатерингофскій пр., № 15.

ОГЛАВЛЕНИЕ.

Введение	I—III
I. Дерево	5—17
<i>Строение и химический состав дерева</i>	5—10
клетчатка	6
составные части дерева	7
древесный сок	8
содержание воды	8
содержание золы	9
<i>Химические и физические свойства дерева</i>	11—17
удельный вес дерева	11
цвет	13
влияние на дерево воды и воздуха	13
влияние на дерево высокой температуры	14
теплотворная способность дерева	16
II. Дровяной лѣсъ	18—20
время рубки лѣса	19
высушивание лѣса	19
III. Продукты сухой перегонки дерева	21—28
газообразные продукты	21—23
жидкие продукты	24—27
древесный уголь	27—28
IV. Свойства продуктов сухой перегонки дерева	29—42
Уксусная кислота	29—35
Производные уксусной кислоты	35—37
ангидрид уксусной кислоты	35
хлористый ацетилъ	36
хлороуксусные кислоты	37—38
Ацетонъ	38
Метанетонъ	39
Ацетальдегидъ	39
Формальдегидъ	39
Метиловый спиртъ	40
Смола	42
V. Первичнаягонка	43—72
Получение подсмольной воды и смолы	43
Пергонные аппараты	44—61
печи съ постоянными ящиками	44—48
печи съ вынимающимися цилиндрами	49—51
печи съ невнимающимися цилиндрами	52—54
печи съ горизонтально расположенными цилиндрами	54—57
перегонный аппаратъ для древесныхъ опилокъ	57—58
аппараты для разложенія дерева перегрѣт. паромъ	59—61
Холодильники	61—65
Чаны и сборники для дистилата	65—66
Насосы	66—67
Выходъ продуктовъ	67—72
VI. Вторичная переработка	73—122
Переработка подсмольной воды на древесный спиртъ, уксусную кислоту и ея производныя	73—122
1) Древесный спиртъ	73—83
химически чистый метиловый спиртъ	83—84

2) Уксусная кислота	81—108
получение уксусной кислоты изъ уксуснокальц. соли	85—96
получение уксусной кислоты изъ уксуснобариевой соли	96—97
получение уксусной кислоты изъ уксуснонатр. соли	97—107
водная уксусная кислота	107—108
получение безводной уксус. кисл. изъ уксуснокальц. вой соли	108
3) Уксуснокислая соли	109—118
уксуснонатриевая соль	109
уксуснокальцевая соль	110
уксуснокальциевая соль	110
уксуснобариевая соль	111
уксусносвинцовая соли	112—115
уксусноалюминиевая соли	115
уксусножелѣзная соли	116
уксусноѣдкая соли	116—118
4) Ацетонъ	118—119
5) Хлорформъ	119—122
6) Иодоформъ	122
VII. Сырые материалы и опредѣленіе достоинства ихъ	122
Известъ	123
1) опредѣленіе свободной СаО	123
2) нерастворимыя вещества	123
3) желѣзо	123
4) магній	123
5) опредѣленіе углекислоты	123
Сода	123—124
Соляная кислота	124—125
Серная кислота	125—126
Сульфатъ	126
1) опредѣленіе свободной кислоты	126
2) " хлористаго натрія	126
3) " нерастворимаго въ водѣ остатка	126
Гашъ	126
Квасцы	127
Мѣда и сѣккензъ	127
Хромикъ	127
VIII. Анализъ продуктовъ сухой перегонки дерева	129—142
Метиловый спиртъ	129
Опредѣленіе смолистыхъ веществъ въ спиртѣ	129—131
Объемное опредѣленіе ацетона въ спиртѣ	131—132
Опредѣленіе ацетона вѣсовымъ путемъ въ спиртѣ	132—133
Объемное опредѣленіе ацетона въ денатур. спиртѣ	133
Опредѣленіе метиловаго алкоголя по Kneff'ю	134
Опредѣленіе примѣсей въ продажи. древесномъ спиртѣ	135—136
Опредѣленіе эфировъ въ спиртѣ	136
Опредѣленіе годности спирта для денатурирования	137—138
Уксусная кислота	138—140
количественное опредѣл. уксусной кислоты	139
Уксуснокислая соли	140—142
опредѣленіе уксусной кислоты въ соляхъ	140
опредѣленіе уксусной кисл. въ свинцов. соляхъ	142
IX. Приложение	143