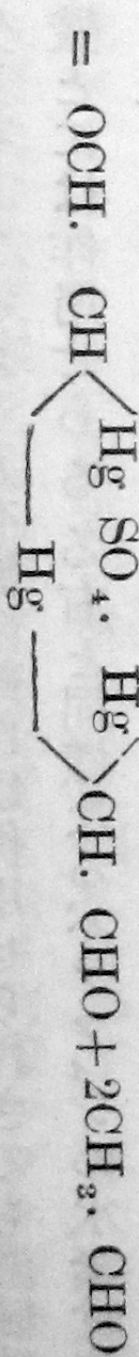
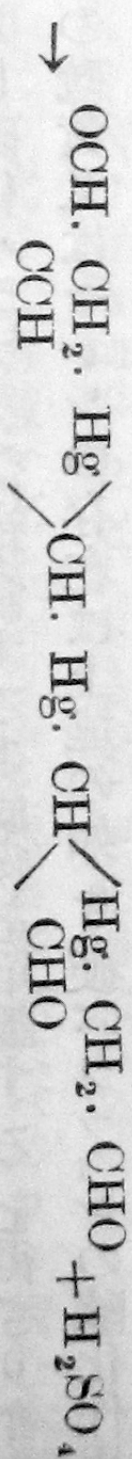
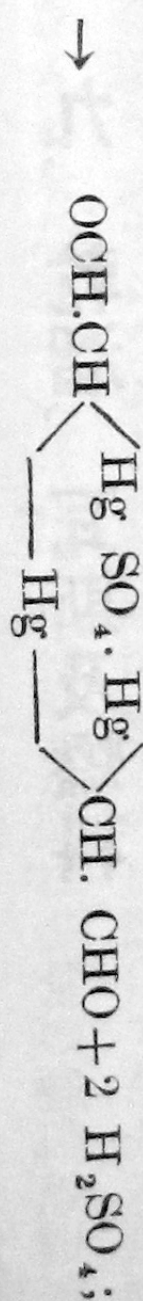
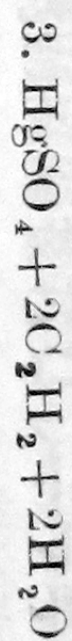


せるコットレル式電気沈澱塔の構造を圖解説明し電源としては一
 一〇ボルト六〇サイクルの單相變流をオート・トランスにて二二〇
 ボルト六〇サイクルに上げ更に變壓器にて一〇〇〇〇—一五〇〇
 ボルトに上げて精溜器に入れて使用せり試験成績として沈澱塔
 の温度は攝氏一六〇度にては塔の内部に固體の沈澱物を生じ之物
 は電氣の短絡を起して具合悪しく一〇〇度にてはピッチ、油及水を
 含む液狀タールが沈澱して此物は容易く下部より除き去るを得る
 故最も良好の結果を得たり斯くして得たる酸性液には三・三%の
 可溶性タールを含むを見たり同じレトルトより出たのみの酸性液
 には一一—一五%の可溶性タールを含む著者は更に之以上の高壓
 を用ひ又レトルトよりの蒸餾速度を變化せしめて實驗したれ共全
 部のタールを除去するを得ざりき此の理由はクラソン氏(Klason)
 の稱する所謂タールの二次的分解が (*J. Prakt. Chem.*, 1914, 413)
 著者の實驗したるが如き小規模のものにてはレトルトを出でて冷
 却器に至る間に於て完全に行はれなむ爲にタールが眞の蒸氣とし
 て沈澱塔を通過する爲ならむとし工業的大規模にては沈澱塔に達
 する迄に二次的分解を起す時間が興へらるる故更により良き結果
 を得可く又タールが霧狀となりて沈澱塔を通過する時は其の速度
 に由りて全部を沈澱せしむるを得べく著者が行ひし小規模の實驗
 結果よりして電気沈澱法に由りてタールの除去不可能なりと云ふ
 事能はずとせり (*L. F. Hawley and H. M. Pier, J. Chem. Met. Eng.*,
 1922, 1031)

(角 谷)

10. 有機工業藥品及中間生成物

アセチレンよりアセトアルデハイドを作る場合の水銀
 鹽の作用並にバラアルデハイドの製造方法 アセチレンよ
 りアセトアルデハイドを製造する際用ふる最良の水銀鹽の種類並
 に其の作用を研究せるものにして硫酸溶液中に硫酸水銀を用ふる
 は最も經濟的に且つ有效なる方法なれど硫酸の濃度大なる時は生
 成せるアルデハイドを酸より分離すること困難なり稀硫酸を用ふ
 れば其の憂なけれども此の場合には水銀鹽は直ちに還元せられ有機
 化合物となり此の者の接觸作用により反應は進行するものにて次
 の反應を想像せり



實際には多少の水銀鹽は金屬水銀迄還元せられ其の量は酸の濃
 度小なる程大なり然して此の還元は稀鹽酸溶液にては小に稀硫酸
 稀硝酸に於て大なるを見れば主としてアセチレン或はアセトアル
 デハイドが加水分解を受けたる水銀鹽—酸化物或は水酸化物を含
 むもの—に作用する結果なるべし換言せば最も加水分解せられ易

き状態にあるものに於て此の還元は最大なるべし

湿気を含むアセチレンを七〇—一〇〇度に熱せる $H_2SO_4 \cdot 0.2H_2O$ 化合物及 NaH 、 KH 、或は $(NH_4)H_2SO_4$ の混合物上を通過せしむれば水銀鹽は些の還元をも受けずしてアセチレンをアセトアルデハイドに變ずるを得れど此反應は極めて遅々たる故を以て實用に適せざるものなり猶著者は比較的濃き硫酸を用ゐアセチレンを通じ生成せるアセトアルデハイドを分離せず其の儘キナルデインの製造に用ふは硫酸濃度四〇%反應溫度六〇度を以て最良なる條件とせり又硝子壺中に硝子碎片を容れ一〇瓦 H_2SO_4 及び四〇瓦の NaH 、或は $(NH_4)H_2SO_4$ を泥狀とし混ぜるものと水二〇瓦とを添加しアセチレンを通じパラアルデハイドを容器の底に集むる方法を試験し其の際生ずるパラアルデハイド中の不純物は僅かに五%に過ぎずと云く (Richard R. Vogt and Julius A. Nieuwlands, *Amer. Chem. Soc.*, 1921, 43, 2071) (内田)

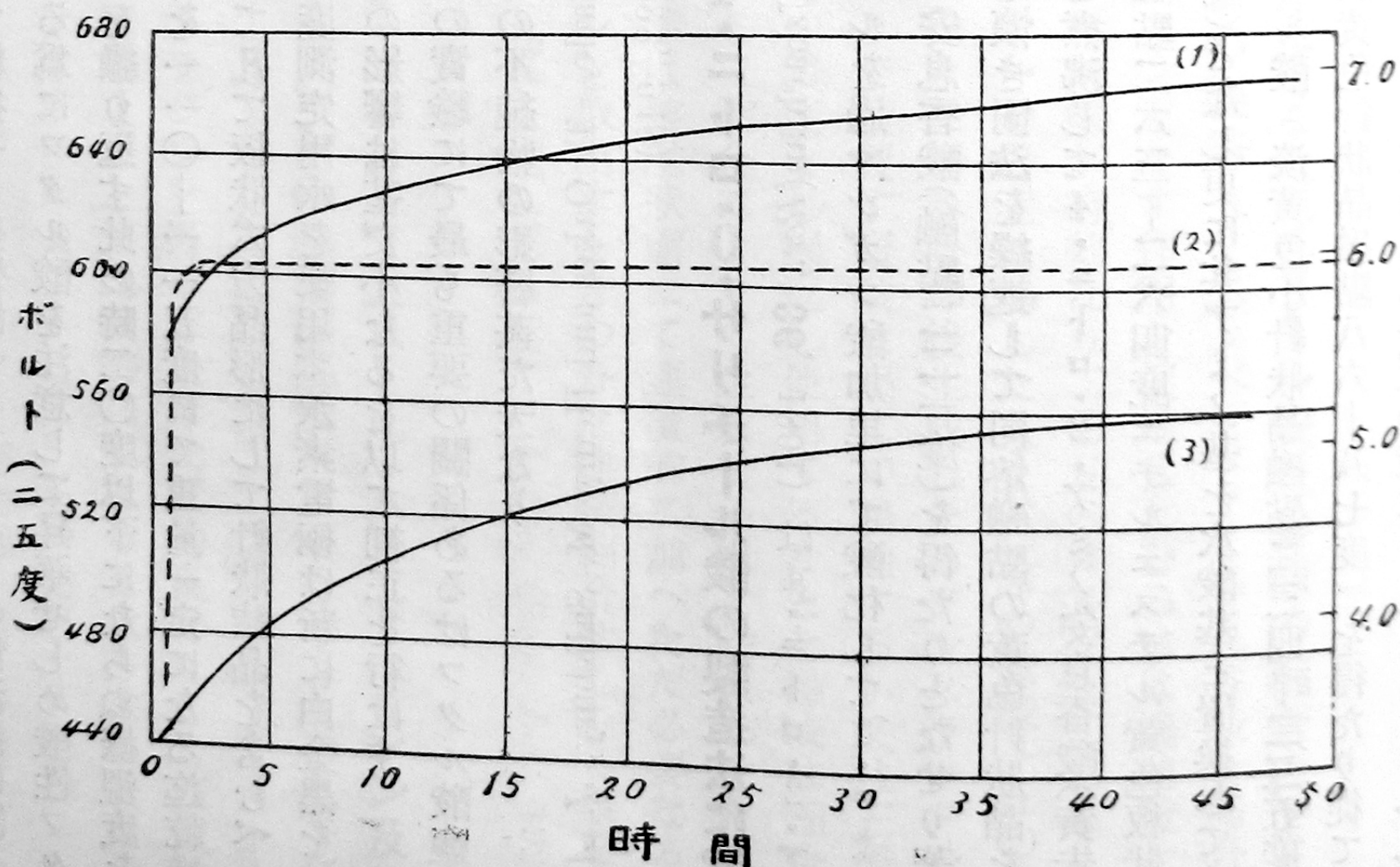
ダイナマイトグリセリン及化學的純グリセリン蒸溜の最新方式

著者はウイリアムガリーグ會社 (William Garrigue & Co.) の考案になれるグリセリン蒸溜器の構造の概略、運轉法及其利點に就て記述せり本器の最も主要なる特長は稀釋グリセリン水を蒸發せしむる際に生ずる蒸氣を粗グリセリンの蒸溜罐に導く點にあり本器を使用すれば粗グリセリン中のグリセリンの九〇%以上をダイナマイトグリセリンとして回収し得 (J. W. Bodman, *J. Ind. Eng. Chem.*, 1922, 487) (外山)

水素電極標準檢定用フタル酸鹽類の使用

水素電極の作用の完否を檢定する爲めにフタル水素酸加里及苛性曹達の溶液使

用されたり (Clark and Lubs, *J. Biol. Chem.*, 1916, 504) 即前者の



116) の方法に従ひ此の溶液を水素電極を以て試験したり四八時

〇・二定規液
五〇蚝を後者の
の〇・二定規
液四五・四五
蚝と混合し電
導度用蒸溜水
を以て二〇〇
蚝に稀釋して
水素イオンの
濃度を測定す
るに Sørensen
氏價六・〇を
示す而して指
示薬を用ひて
滴定しても亦
同じ價を得た
り

著者は
Beans and
Oakes (*J.*
Amer. Chem.
Soc., 1916, 2