

田宏, 和田次郎, ○岩崎皓二。Pb 入り 4/6 眞鍮板における冷間加工度及び焼鈍温度の弾性率, 弾性限に及ぼす影響をしらべた。

2-24. 再結晶聚合組織の研究 (第2報) (10) 五弓勇雄。高加工度の壓延をせる銅板を再結晶させると (100) (001) 方位いはゆる立方體組織を呈する。この機構について説明する。

2-25. 集合結晶現象の研究 (10) 五弓勇雄。一次再結晶終了後更に高温において集合結晶が行はれる, この機構 (主として成長廻轉双晶) についてのべる。

2-26. 冷間壓延珪素鋼板の研究 (第3報) (10) 五弓勇雄。従來の高加工度及び 1000°C 以上の焼鈍による珪素鋼板の良異方性の生ずる機構を明らかにし, その機構から 1000°C 以上の焼鈍の代りに低加工度の壓延と 800°C の焼鈍によつて従來のものより優秀な異方性のえられた結果について報告する。

2-27. 電解で發生した氣泡と隔膜 (10) 松野武雄。水電解において發生する氣泡の大きさを實測した。つぎに氣泡が隔膜を通過するときの状態を觀察し, 隔膜のそなえるべき条件等を検討する。

2-28. グラビア製版に関する研究 (第1報) (20) ○大川三郎, 牧島象二。過鹽化鐵溶液のクロムゼラチン層への滲透作用を化學電池の E. M. F. によつて實驗した結果の報告である。

2-29. リトボンの光化學 (10) 豊島佑吉。前報に引續き硫化亞鉛に數種の白色粉末物質 (硫酸バリウム, 炭酸カルシウム, 酸化亞鉛, 燒石膏) を種々の割合にて混合し紫外線照射による黒化度にそれらの混合物が及ぼす影響及びリトボンの黒化との比較につき述べる。又リトボンの粒子の大小及び ZnS の Ba 蒸氣處理が黒化に及ぼす影響について述べる。

2-30. 長波紫外線による螢光放電灯 (20) ○柄津武, 牧島象二。超高壓水銀灯と硫化亞鉛系その他の螢光體と組合せた白色螢光灯に関する試験結果を報告する。

2-31. 混合溶媒に於ける電解質の溶媒現象 (18) ○杉山忠太郎, 牧島象二。水, アルコール混合溶媒におけるアルカリハライドの溶解度の測定値より溶解エントロピーを算出し, 混合溶媒における溶媒和の機構を論ずる。

2-32. ルミノール溶液の電解發光 (20) ○藤間嘉

文, 牧島象二。アルカリ性ルミノール水溶液の酸化電位と發光の強さの關係を求め化學發光の場合と比較考察した。

2-33. 溶解現象の統計熱力學的研究 (20) 牧島象二, 杉山忠太郎, ○早川宗八郎。イオンの溶媒和の機構を推定して溶解のエントロピー, エントロピーを算出し, 電解度の溶解現象を論ずる。

2-34. 顔料の色調に関するトボケミストリー (18) 久野洋, ○鈴木敬三。種々の酸性より沈澱した硫化カドミウムの色調の差異を分光反射率の測定によつて決定し粉末性を論ずる。

2-35. 顔料混合のトボケミストリー (10) ○久野洋, 鈴木敬三, 松室知子。性質を異にする亞鉛華とカーボンブラックとの種々の混合物の分光反射率を測定した。この結果を組成成分の粉末性及び着色粒子を混合する場合の重なり合いの確率の立場から考察した。

2-36. ガス流速による火焰速度の變 (15) 山崎毅六, ○加藤芳雄。バーナー法により正ヘプタン (I), イソオクタン (II), ベンゾール (III), トルオール (IV), アルコール, イソプロピルエーテル, アセトン等の火焰速度を測定した。火焰速度はガス流速により著しく變る。火焰速度は (III) > (I) > (IV) > (II) となる。

2-37. セタンオイルの酸化誘導期間について (15) 永田洋文。セタンオイルの酸化を靜的方法 (常壓 120°C) で行ひ, 誘導期間の酸素吸收速度及び過酸化物等を測定した。觸媒として (i) 金屬石鹼 (ii)  $\text{KMnO}_4$  (各 0.1%) を加へ (i) の場合は過酸化物價は或る一定値に達して後殆んど増加を示さぬ事, (ii) の場合は生成した過酸化物が直ちに分解される事及びアルデヒドは何れの場合も過酸化物と増減を同じくする事を確認した。

2-38. 鯨肝油中のビタミンAの分解について (20) 永井雄三郎, 竹内靖弘, ○菅本幸子。空氣及び熱による鯨肝油中のビタミンAの分解について研究した。

2-39. 肝油の分子蒸溜に関する研究 (2) 永井雄三郎, 山路巍, ○竹内靖弘。分子蒸溜の裝置の組立てを終えたので, 二三の肝油について蒸溜を行つた結果を報告する。