$\theta-\theta$, $\lambda=-3^{1}/_{35}$, $\mu=2/75$。(ii) Legendre 函數 $P_n^m(x)$, $Q_n^m(x)$ の漸近展開式が得られる。(iii) 音に近い高速氣流が簡單に且つ高い精度で議論できる。

1—27. Differential Analyzer による Schrodinger 方程式の解について (10) 渡邊勝，○三井田純一。現在の精度のもとにおける differential analyzer により，Schrödinger equation の解を一例としてえた。その解法ならびに數値計算との比較を示す

1—28. 火花による輕波の發振について (10) 林嚴雄。アルミニウム電極を用いた火花發振にさいし，その特殊な自勵的間歇放電が發振を能率よく行わせるのに關與していることについて實驗した結果を報告する

1—29. 空洞共振器に關する實驗 (15) 霜田光一。波長 10 cm に共振する圓筒型空洞共振器と矩形導波管とを窓によつて結合し，窓の寸法と結晶度及び負荷との關係を求めた。空洞共振器の Q 値からは管壁金屬の電導度が求められる。

1—30. 組立式速度變調管の試作 (10) 熊谷寬夫，岩永賢三，○山田和郎 。油擴散ポンプで排氣を行いながら働作させる速度變調管を試作して，大體波長が 8 cm の輕波を發振できることをたしかめた。

1—31. 金屬製分溜型油擴散ポンプについて (15) 柴田英夫。新らしく金屬製分溜型油擴散ポンプを作つたので，それについて種々研究した結果をのべる。

1—32. 蓄音機と音響性能について (20) ○佐藤孝二，五十嵐壽一。蓄音機の輸出標準規格を決定する目的で各種蓄音機の音響性能を防音室において詳細に調査測定しその各部分の音響性能に及ぼす影響についてのべる。

1—33. 吸音率測定の新方法について (第2報) (10) 五十嵐壽一。前回に報告した測定法と定常波法によつて數種の實驗を行つた結果大體一致した吸音率がえられた。

1—34. 太陽熱による溫湯器の一試作 (10) 高橋一郎。本試作とその試驗の目的はこのような裝置の實用性に關する資料を得んとするにある。このために製作コストを最少限度に保つように努力した。

1—35. 蒸氣エゼクターの計算法 (20) 甲藤好郎。空氣又は蒸汽一空氣混合體を蒸汽にて吸引する場合について計算を行ふ。エゼクタ各部の寸法を導入してあるが計算は極めて簡單且つ實際の場合によく適合することを示し，且つ其の原因が從來不明であつた二重現象の發生原因及びその發生點の計算法が附帶的に得られることについて述べる。

1—36. 壓縮水の熱力學的性質の研究 (20) 谷下市松。壓縮水の狀態式を作り，それよりエンタルピ，エントロピ，比熱等の熱力學的性質を求めた。

1—37. Blow-By の機構 (第5報) (20) 横堀武夫。內燃機關に於けるガスの吹抜け現象 (Blow-By) の起る機構に，2 種類あることを，實驗的及び理論的に見出した。一は，ピストンリングが膨脹行程始め，其の溝內に於て軸方向振動を行ふことに依つて起るものであり，一は，リングの一部が膨脹行程始め，氣筒壁から離れる事に依る樣である。この二者が如何なる場合に起るか，其他影響を及ぼす因子を論ず。

1—38. 鑛油の境界摩擦係數について (15) 高橋浩。各種鑛油の境界摩擦の測定とその測定過程における摩擦係數の變化について，また加熱油，酸化油，並びに硫酸精製度による油性の變化について。

1—39. 純炭化水素の油性に關する研究 (15) ○長谷川浩，新關暢一，セタン，ジフェニールメタン，及びジシクロヘキシールメタンの油性に關し研究した結果について二三のべる。

1—40. 潤滑油の界面張力と摩擦係數との關係について (15) 永井雄三郎，○長谷川浩，三島幸藏。酸化及び添加劑の附加による諸性質，特に界面張力の變化と摩擦係數の變化とについてのべる。

1—41. 固體摩擦の特ミ (第1報) (15) 曾田範宗，○深谷敏夫。いわゆる固體摩擦を振動的方法によつて測定した結果からクーロンの摩擦法則を批判する。

1—42. グリースの高溫摩擦 (20) 宮川行雄。各種のグリースについて溫度上昇による摩擦の變化を測定し，その特性とグリースの物理的，化學的諸性質とを比較した。

1—43. 高速球軸受における保持器の運動 (15) ○曾田範宗，佐藤武三郎，白瀨金藏。高速球軸受における保持器の破損原因の一つはその激しい振動であろう。この保持器の運動の模樣を寫眞にとつてしらべた。

閉會の辭　　所長　龜山直人

20日　第2會場

2—21. 亞鉛板に及ぼす不純物の影響について (15) 和田次郎，○中村健吾。高純度亞鉛版に Fe, d, Pb をそれぞれ 0.01, 0.02, 0.03% 添加した二元合金の機械的性質，耐蝕性，grain size について報告する。

2—22. ダイカスト用亞鉛合金の研究 (15) ○和田次郎，笹川雅信。ダイカスト用亞鉛合金として使用される Zn-Al 系合金における含有不純物たる Pb, Cd, Sn の粒間腐蝕に及ぼす影響について報告する。

2—23. 鉛入眞鍮板に關する研究 (第3報) (15) 麻

This document is provided by JAXA.