

## 「材料紹介」アンケート集計報告 (その1) 57年11月

編集委員会

## (I) 材料・素材など

## A 高分子材料(接着剤, 表面処理剤, 断熱材など)

名称 (商品名)	使用目的, 仕様	入手方法, 連絡先	紹介者
1. ポリテトラフルオロエチレン製試料容器	溶融塩のように腐食性が大きく, 濡れやすい材料の熱測定に使用。自作品。DSC 測定の定量性を検討中。	紹介者研究室 [0298-54-5652]	高橋義夫, 小沢丈夫 (電総研)
2. テフロン製熱収縮チューブ(セイケン印)	各サイズ。最少被覆可能直径1.5~1.8mm。	㈱ユニチカ, 紹介者研究室 [06-844-1151]	崎山 稔 (阪大理・化学熱学)
3. 熱伝導用接着剤		輸入品, 熱電子工業㈱ [03-462-0891]	高橋義夫, 小沢丈夫 (電総研)
4. フッ素樹脂表面処理剤(テトラエッチ)	テフロン表面を処理し, エポキシ系接着剤で接着可能にする。テフロン被覆線を排気系内に導入する部分の接着剤による封入可能。	㈱潤工社 [03-825-6211, 03-538-0061]	崎山 稔 (阪大理・化学熱学)
5. 金属等へのフッ素樹脂コーティング	耐酸, 離型のため。	㈱東京理工 [03-211-4982]	萩原清市 (㈱東京理工)
6. 発泡スチロール, ウレタンフォーム断熱材		㈱エヌ・デー・ユー [03-803-5411, 0424]	萩原清市 (㈱東京理工)

## B 金属材料

1. ハステロイ	耐高温酸化金属	三菱金属工業㈱業務部 [0487-86-3332]	萩原清市 (㈱東京理工)
2. 無酸素銅		日立電線㈱, 紹介者研究室 [06-844-1151]	徂徠道夫 (阪大理・化学熱学)
3. キュリーポイント・パイロライザー	高周波誘導急速熱分解装置の加熱用流磁気体として使用。加熱温度(キュリー点)は 358, 434, 500, 590, 650, 690, 740°C の 7 種。薄板や細い線材としても使用可能。	市販品, 日本分析工業㈱ [0425-57-2331代]	柴崎芳夫 (埼玉大・理)
4. 薄肉ステンレススチール管	SUS 304, 316	輸入品, 川村精管㈱ [03-338-2111]	崎山 稔 (阪大理・化学熱学)
5. 貴金属微粒子, Ag, Au, Pt	1~50μm 各種。粉体の熱媒体などに使用。	田中マツセイ [03-564-3321]	崎山 稔 (阪大理・化学熱学)

**C 被覆電線、被覆ヒーター線**

1. 無酸素銅線(フォルフヴァーナル被覆)	日立電線機, 紹介者研究室 [06-844-1151]	亙徠道夫 (阪大理・化学熱学)
2. テフロン被覆銅線	0.08mmφ, 芯線へ0.08mm厚の被覆可。	崎山 稔 (阪大理・化学熱学)
3. 電熱用ヒーター	1/16~1/8W金属巻線抵抗器をエポキシ系樹脂接着材でうすく被覆, 有機液中使用可。	藤枝修子 (お茶大理・化)

**D 電気・電子材料・電子機器**

1. RuO <sub>3</sub> 抵抗インク	100Ω~1MΩ各種 (1000℃まで)	出中マツセイ [03-564-3321]	三橋武文 (無機材研)
2. 高熱伝導度・電気絶縁用ワニス	GE7031, 室温以下	東理社 [0482-55-2012]	三橋武文 (無機材研)
3. Ancom チョッパーアンプモジュール	例. 15c-3a モジュール低ノイズ×10 <sup>6</sup> のDCアンプ製作可能	石川産業 [0422-44-5501]	崎山 稔 (阪大理・化学熱学)
4. 直流電圧電流発生器(横河電機製 2555型)	カロリメーター校正用ヒーター電源10Vまたは100mAまで。安定性抜群。	横河電機機, 紹介者研究室 [06-844-1151]	崎山 稔 (阪大理・化学熱学)

**E 温度計素子**

1. 小型白金抵抗温度計素子	80~373Kまで。±0.1K校正, 2φ×10mm。	S.I.社製, 東理社 [0482-55-2012]	三橋武文 (無機材研)
----------------	-----------------------------	----------------------------	-------------

**F シーリング材**

1. ハーメチックジール NEC社製	各種あり。	三菱商事 [06-942-1941]	亙徠道夫 (阪大理・化学熱学)
2. 逆流防止リリーフバルブ Circle Seal Co.製		日本代理店(ジャパンコントロールズK.K.) [06-231-0054]	亙徠道夫 (阪大理・化学熱学)

**〔II〕 高純度物質・標準物質など**

**A 高純度物質**

1. α-Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	単結晶 純度 99.99%	中住アースクリスタル機 [0727-51-0118]	三橋武文 (無機材研)
2. ルチル	単結晶 純度 99.99%		
3. (NH <sub>4</sub> ) <sub>6</sub> Mo <sub>7</sub> O <sub>24</sub> ・4H <sub>2</sub> O	高純度 Johnson Matthey Co. No. S84208	紹介者研究室 [0776-23-0500]	伊佐公男 (福井大・教育)

## B 標準物質

1. NBS 標準物質, NPL 標準物質	各種, カタログ			三橋武文(無機材研) 崎山 稔(阪大理・化学熱学)
2. 有機元素分析用標準試料	SMA-SP シリーズ: 50 種類以上の有機高純度物質		キンダ化学㈱ [06-202-0471, 0701]	崎山 稔(阪大理・化学熱学)
3. 標準物質 THAM	シグマ製品, 高純度標準品		紹介者研究室 [03-943-3151]	藤枝修子(お茶大理・化)
4. 化学量論組成 FeS, Ni <sub>3</sub> S <sub>2</sub>	研究室自製		紹介者研究室 [075-751-2111]	近藤良夫, 朝木善次郎(京大工・冶金)
5. 化学量論組成及び任意の非化学量論組成の V, Nb, Mo, Ti, Zr の各硫化物	単結晶, 粉末, 研究室自製		紹介者研究室 [03-726-1111]	谷口雅男, 脇原浮孝(東工大工・化工)

## C 温度定点

1. 極低温用定点セル	超伝導二次定点セル 7.5~0.5K 用, SRM 767, 0.5K 以下, SRM768		日本代理店 仁木工業 [03-456-4700]	徂徠道夫(阪大理・化学熱学)
-------------	--	--	--------------------------	----------------

## D 精製技術

1. 広範囲な硫黄分圧精密制御	1 atm ~ 10 <sup>-14</sup> atm 化学平衡研究用		紹介者研究室 [03-726-1111]	谷口雅男・脇原浮孝(東工大工・化工)
2. 不活性気体からの脱酸素	酸素分圧 10 <sup>-10</sup> ~ 10 <sup>-16</sup> atm, ZrO <sub>2</sub> ・CaO 系 固体電解質酸素ポンプ法		紹介者研究室 [03-726-1111]	谷口雅男・脇原浮孝(東工大工・化工)
3. 単分散高分子試料の調製	分子量分布の中の極端に狭いものの調製, Brit Polymer J. 1月号(1982) 参照		紹介者研究室 [0726-82-0883]	上出健二(旭化成・織加研)

## (III) 特殊工作技術など

1. ガラス類の精密加工			(有) 岩理化学硝子製作所 [0472-73-8111]	萩原清市(桐東京理工)
2. 銅線, 金線, 合金線へのフロン被覆加工			潤工社 [本社 03-325-6211, 大阪営業所 06-538-0061]	崎山 稔(阪大理・化学熱学)
3. 銅製品の化学研磨			紹介者研究室 [06-844-1151]	徂徠道夫(阪大理・化学熱学)
4. 熱量計自作, 温度センサー作り方のノウハウ			桐東京理工 [0424-21-4982]	萩原清市(桐東京理工)
5. 完全密封系, 擬密封系 TG-DTA 技術	理学電機製液体サンプル用容器転用		紹介者研究室 [0776-23-0500]	伊佐公男(福井大・教育)
6. マイコンによる多点温度計測 (HP-1B, GP-1B)			紹介者研究室 [0298-54-5245]	金成克彦(電総研・エネルギーシステム部)

## あとがき

57年度の「熱測定」編集委員会において、「材料紹介」アンケートを学会の委員の皆様にお願ひし、その結果を誌上にまとめて報告することを企画しておりました。この度、第1回のご報告を申し上げます。多くの方々から貴重な資料をいただき誠に有難うございました。

初期の目的の“熱・温度測定の実際において、装置の自作、市販装置の改良、修理および各種測定にあたり常用されている材料、素材、高純度物質および関連するノ

ウハウなど……”の情報交換が会員同志、便利に行えるように配慮しました。内容はアンケートの文面を殆んどそのまま生かしてあります。初めての試みのため、アンケート形式、集計報告形式などに改める余地があると存じますが、便利に活用して下さいと幸いです。今後も続ける予定ですので、ご意見、ご希望、あるいはこの趣旨にご協力を願える方の紹介、新しい情報などをお寄せ下さい。

---

### 溶解熱測定用の新しい標準物質

このたび、米国NBSからSRM 1655 (KCl solution calorimetry) が新たに発売された。1982年10月時点

の価格は30g単位で153ドル程度。これでNBSの溶解熱関係SRMはTRIS (SRM 724a)と $\alpha$ -石英 (SRM 1654)とあわせて3種類となった。文献：Pure Appl. Chem. **40**, 393 (1974). (阪大理 崎山 稔)

---

## 入 会 案 内

日本熱測定学会では、(i)会誌「熱測定」の発行(年4回)、(ii)熱測定討論会の開催(年1回)、(iii)「熱・温度測定と熱分析」の発行(年1回)、(iv)熱測定講習会の開催(年1回)、(v)米国、北米、ソ、英、仏、西独、北欧等の学会および国際学会組織(IUPAC, ICTA, CODATA等)との交流を事業として行なっております

ほか、BCT情報収集作業グループ、応用熱測定グループなどの各研究グループを設けて、会員の便宜をはかっております。

入会を希望される方は、事務局に入会申込書がありますので御利用下さい。

会費(会計年度は10月1日より翌年9月30日)

正会員(個人) 年額 3,000円

維持会員(法人) " 20,000円(1口)以上

日本熱測定学会事務局 〒113 東京都文京区湯島1-5-31 第一金森ビル内  
電話 03-815-3988 振替東京110303