

シーリング材

Sealing
compounds

技術委員会：高野敏明

新しいシーリング材が——特に耐候性という特性を改善するために——次から次へと開発されている。この総説では、ケビン・ニモ (KEVIN NIMMO) が建物の垂直面突き合わせジョイントに用いられる、1成分形、2成分形のシーリング材、および*目地仕上げマスチックについて詳述している。

*Pointing mastics—目地表面をモルタルやシーリングコンパウンドなどで仕上げることをポインティングという。化粧仕上げの意味合いが強い。グラウティングと対比される——訳者注。

水平面、例えば床の目地用の流動型(注ぎ込みのできる)シーリング材、および敷き (Bedding) コンパウンドについては触れていない。

尚、編集はクリス プールトン (CHRIS POULTON) による。

▶目次◀ (太字は今回掲載分)

1. 最近の開発状況
 - 1.1 シーリング材の目的
 - 1.2 旧来の製品
 - 1.3 最近の製品
 - 1.4 新しい英国規格 (New British Standards)
 - 1.5 将来の傾向
2. 設計用データ
 - 2.1 シーリング材の選択
 - 2.2 屋外曝露の影響
 - 2.3 目地仕上げ、マスチックの使用法 (選定と仕様) 被着材の確認、マスチックの選択、目地幅、被着面の前処理、仕上げ
 - 2.4 可動目地用シーリング材の使用法 (選定と仕様) ムーブメントの計算、シーリング材の選択、目地幅、目地深さ、プライマー、仕上げ
 - 2.5 設計者に有用な英国規格
 - 2.6 参考文献
3. 製造業者からの情報
 - 3.1 適用用途と仕様の一覧表
 - 3.2 シーリング材製造業者名簿 (所在地)

▶用語解説◀

シーリング材に関する用語の中には、よく使われている割には十分理解されていないものがある。以下に主なものについて記す。

用語	意味
シーリング材	施工されシールを形成する製品で次の形態がある。 ●粘稠な液体 (注ぎ込み施工) ●ペースト (手施工またはガン施工) ●成形 (pre-formed) ストリップ (塑性のもの) 但し成形ガスケット、発泡体ストリップは除く。
硬化 (Cure)	施工後、シーリング材に起こる変化。塑性が減少し弾性が増加する。
塑性	物質が外力の影響で流動し、新しい位置と形にとどまる性質。
弾性	物質が外力の影響で変形し、外力を除いたとき、元の位置と形に戻る性質。
シーラント	シーリング材のうち施工後硬化して耐久性、目地変動に対する追従性が良好なもの。
マスチック	シーリング材のうち施工後固化し、わずかな動きにしか追従しないもの。
敷きコンパウンド (Bedding Compound)	シーリング材のうち、施工後ほとんど変化せず、耐候性や目地変動に対する追従性を期待できないもの。
1成分形	市販形態のまま使用可能なもので
シーラント	●保存中に硬化が起らぬような容器に入っており、容器を開封することにより硬化が始まる。 硬化は次のいずれかで始まる ●溶媒の蒸発 ●空気または湿気との化学反応 硬化は大気に接した表面で始まり、その速度は以下の要因で決まる。 ●硬化機構 ●不透湿物あるいは副生物による硬化抑制 ●温度/湿度 ●目地におけるシーラントの断面
2成分形	二つの成分は定められた比率になっており、またバッチ番号によりマッチング (指定組み合わせ) されて市販供給される。 ●硬化は2成分の混合によって開始される。施工は硬化が進みすぎないうちに行なわねばならない。硬化速度に及ぼす要因は ●硬化機構 ●温度

最近の開発状況

1.1 シーリング材の目的

従来の建造物は、小さな構成体を寄せ集めて作られている。その良い例がレンガ・モルタル造建築である。それぞれの構成体は小さいが、温度や湿度の変化によって発生する、寸法の変化についても僅かずつを受け持てばよい。したがって、モルタルでまわりをかこんだレンガは、この小さな動きに対応することができ、最大級のシビアな条件でない限り、もれは発生しない。伝統的なレンガ造りの家では、シーリング材は、ほとんど使用されていないのである。〈写真1〉

ところが、近代建築では事情は大巾に違ってくる。〈写真2〉多くのビルディングは大きな構成体で構成され、構成体が大きいのでムーブメントも大きくなり、もはやセメント/砂のモルタル目地では対応しきれなくなる。ムーブメントが大きいか、あるいは速くなるので、弾性シールが必要になってくるのである。またムーブメントが無視できる場合でも、目地寸法のばらつき、取付に起因する誤差などのため、やはり柔軟なシールが必要になってくる。

以上のような理由で、最近ではシーリング材は次の目的で使用されている。

- ムーブメントに適應するため：温度や湿度などによるもの（可動目地シーラント、弾性シーラント）
- 取付け時に発生する隙間をうめるため（目地仕上げマスタック：柔軟性の程度が限られているシーラント）

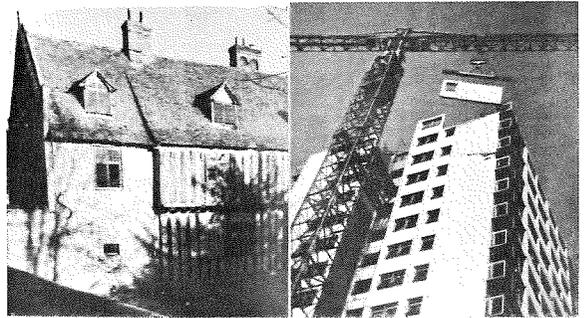
1.2 旧来の製品

最近、開発された製品について述べる前に、従来からある製品について説明する必要がある。そのうちの多くのものは、現在でも広く使用されているが、あるものは徐々に優れたものに置き換えられつつある。

表Iにこれらの製品の詳細を示す。

■アマニ油 (Linseed Oil) パテ

木製や金属製の窓に使われるアマニ油パテの耐久性は、



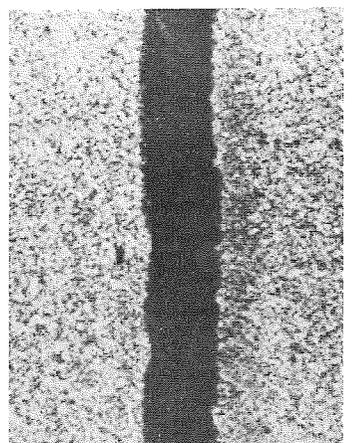
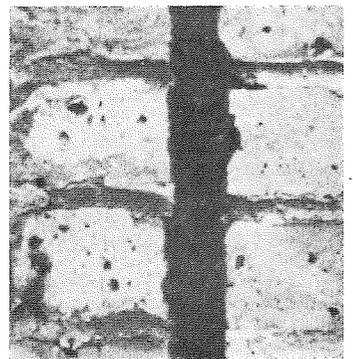
1. 小さな構成体の寄せ集め建築は、シーラントを必要としない。
2. 近代建築で使用される大きな構成材は、現代のシーラント技術の発展を促進した。

保護塗装に依存している。保護塗装がしっかりしているうちは、このパテは信頼性のあるグレージング材であるが、やがて硬くなり、大きなムーブメントには対応できなくなる。パテは、表に示してある用途には完全に適しているだけでなく、安価で、入手容易、使い易く無毒性であるという特長もある。

■ビチューメン系 (Bituminous and rubber/bitumens)

これらは、その独特の特性をいかせる用途にまだ使われている。すなわち、瀝青質系素材（例えばマスタックアスファルト、ビチューメンフェルト）と相性が良いことを利用できる用途に使われる。しかしながら表Iに記載しているように、耐久性の点で他の製品に劣っている。

- 3.4. ブチルマスタックのある種のものに含まれる油分のために、目地の周辺にホコリ汚れを拾うという問題が起る。



表I 既存のシーリング材

一般名	代表的用途	備考
アマニ油パテ	グレージング 例 ガラス/フレーム パネル/フレーム	<ul style="list-style-type: none"> ●パテは経時で固化する。 ●限界内のサイズで陽の当たらないガラスに適す。 ●保護塗装によるメンテナンスが必要。
ビチューメン系	コンクリートパネル、 道路などの目地	<ul style="list-style-type: none"> ●メンテナンス低減のためには、より耐久性のある製品を使用。
油性マスタック	窓、ドアまわりの目地 仕上げ Pointing	<ul style="list-style-type: none"> ●定期的塗装で耐久性改善可能。 ●シールの完全さは、規則的なメンテナンス次第。
ブチル系	目地仕上げと敷き込み (Pointing) (Bedding)	<ul style="list-style-type: none"> ●油性マスタックよりはメンテナンス少なくても耐久性良。ムーブメント追従性も良。 ●多くの不満足な施工例もあるため代表特性で仕様を決めることは困難。
2成分形 ポリサルファイド	メンテナンスフリーな 可動目地用途	<ul style="list-style-type: none"> ●速硬化、耐久性良好な弾性シーラント。 ●本表記載のシーラント中、もっともイニシャルコストが高い。

表Ⅱ 最近開発されたシーリング材

※訳者注：酢酸タイプのシリコンが念頭におかれている。アメリカ、ヨーロッパではオキシムタイプは少ない。

一般名	長所	短所
1成分形ポリサルファイド	<ul style="list-style-type: none"> • 混合不要。 • 即使用可。 • 施工コスト安い。 	<ul style="list-style-type: none"> • 硬化おそい。 • 速い動きの目地に不適。 • 広い目地に不適。
1成分形ポリウレタン	<ul style="list-style-type: none"> • 同上。 • 比較的硬化しやすい。 	<ul style="list-style-type: none"> • 規格がない。
2成分形ポリウレタン	<ul style="list-style-type: none"> • 速くて同期性の動きの目地で高性能。 	<ul style="list-style-type: none"> • 同上
高モジュラス1成分形シリコン	<ul style="list-style-type: none"> • 速くて周期性の動きの目地で高性能。 • 即使用可——混合不要。 • 硬化はやい。 	<ul style="list-style-type: none"> • 通常、コンクリートや多孔質のものには不適。
低モジュラス1成分形シリコン	<ul style="list-style-type: none"> • 速くて周期性の動きの目地で高性能。 • 即使用可——混合不要。 • 通常、コンクリートや他の多孔質のものにも適。 	<ul style="list-style-type: none"> • 新しすぎるため長期間での特性に問題。コメントが出せない。
1成分形溶剤タイプアクリル	<ul style="list-style-type: none"> • 混合不要。 • プライマーなしで接着良好。 • 動きがおそく、小さい目地や化粧仕上げに有効。 	<ul style="list-style-type: none"> • 使用前に加熱が必要なことがある。 • 動きやすい大きな目地に不適。
1成分形水性アクリル	<ul style="list-style-type: none"> • 混合不要——即使用可。 • 自己接着性。 • 無害——水がベース。 • 動きがおそくて小さい遮蔽した目地に有効。 	<ul style="list-style-type: none"> • 耐久性はまだ完全でない。
複合シーラント 〔例〕ピッチ/ポリサルファイド ピッチ/エポキシ	<ul style="list-style-type: none"> • 組成により物性が大きく変わる。 	<ul style="list-style-type: none"> • 2成分形では混合が必要。
エポキシ/ポリサルファイド	<ul style="list-style-type: none"> • 耐麻耗性。 • 耐薬品性。 • 耐久性。 • 冷工法可。 	<ul style="list-style-type: none"> • 性能基準が未完。
耐生物シーラント (防かびシーラント)	<ul style="list-style-type: none"> • 下水まわりに適。 	<ul style="list-style-type: none"> • 評価方法や規格化が難しく実績のみがたより。

■油性マスティック (Oil-based mastics)

保護塗装がしっかりしている限り、油性マスティックが十分に耐久性のあるシールとはなり得ない、という技術的根拠は何もない。メンテナンスは、先々までやるという約束になっている場合でも、残念ながら無視されることが多い。この理由だけで、この油性マスティックは、比較的メンテナンスフリーのマスティック——やや高価なのだが——によって置きかわりつつある。

表Ⅰで述べているように、これの耐久性も他のものより劣っている。

■ブチル、オイル/ブチル・マスティック (Butyl and Oil/butyl mastics)

この製品は、その規格や処方が貧弱であったため、しばしば好ましくない結果をまねき、評判をおとしている。オイルという媒体中にある僅かのブチルと、少量のオイルを含むブチルゴムとは全く別物である。しかるに、多くの製品が正しく分類されないまま、不適当な使われ方をしたため、事故が多発しブチルの評判をおとした。〈写真3, 4〉現在は原則として、固化しない(non-setting)敷き(Bedding)コンパウンドとして使われているが、当を得た用途である。これらの製品は曝露、特に日光から隔離されれば、永続的にゴム状を保つ。

■2成分形ポリサルファイド シーラント

これまで述べてきた製品とは、完全に異なるところに分類される素材だが、使用され始めてから、すでになりに長期間経過しており、新製品というより既存製品の中に分類した。このシーラントは、速い追従性が必要な周期的ムーブメントのある目地に、メンテナンスフリーで使われている。

1.3 最近の製品

市場に出た時期や、使用状況などがそれぞれに異なってはいるが、表Ⅱに掲げたものを最近の製品と言うことができよう。最新技術による開発とはいうものの、長期にわたる性能についてのコメントを出すには、まだ背景不十分のものも含まれている。

■ポリサルファイド

2成分形ポリサルファイドシーラントの主な短所は、混合操作が必要であることと、それに関連してそれぞれの成分の保管、大量混合、混合後の可使用時間の制約などである。1成分形ポリサルファイドの魅力は、使い易い便利なサイズのカートリッジにすることにより、前述の問題のいくつかを解消できることである。しかしながら、

1成分形ポリサルファイドシーラントは、一般的に、現行の2成分形ポリサルファイドのような優れた性能特性や対応の許容性を、残念ながらまだ持つに至っていない。この理由は表Ⅱに述べてある。

1成分形のポリサルファイドが、やがてすべての2成分形ポリサルファイドに置きかわるかも知れないが、現在はまだ両方が広く使われている。現在の1成分形ポリサルファイドは、ゆっくりとした繰り返しムーブメントを受ける程度の一般的な細目地で、むしろメンテナンスの間隔を延ばしたいようなどころに使われている。1成分形ポリサルファイドは、すでになりに前から使用されており、多くのメーカーはその製品の性能を実績を示して説明できるであろう。BS (英国規格) 5215は、建築用1成分形ポリサルファイドの品質管理方法に関する規格である。

■ポリウレタン

1成分形、2成分形ポリウレタンシーラントは、ともに非常に高い弾性を有しており、そのため、速い周期のムーブメントのある目地に用いるシーリング材として理想的である。ポリウレタンは、非常にバラエティに富んだ特性のものを作ることが可能である。しかしながら、そのため規格化するとき、その分類に今でも困っている。

■シリコン

1成分形シリコンは開発が非常に盛んであり、次々と新製品が出てくる。シリコンゴムのメーカー数は限られており、製造元は同じだが、異なったラベルで製品が出ているのが通常のようなものである。シーラントにそれぞれ異なった用途を明示して、一連のシリコンを製品化しているメーカーもある。急速に変化しているこの分野では、多くのシリコンの中から最も適したタイプのものを選択するにあたっては、メーカーのアドバイスによること大であるが、近々発行予定の英国規格(1.5章参照)は、品質管理に関して有益なものとなるだろう。一般的にシリコンは、優れた耐久性と高弾性を有するものとして待望されている。

■アクリル

溶剤タイプは、ほとんどの銘柄が使用時にきわめてベタベタしており、このベタツキは目地との界面では長年残る。このため、このシーラントは典型的な多孔質部材の建物表面に強固にくっつき、自己補修性さえあると評価されている。補修の場合、接着面はきれいに清掃したつもりでもまだ汚れているかも知れないから、プライマーが必要ないということは、アクリルシーラントが補修工事に適しているということになる。

動きの遅い目地、動きの小さい目地、化粧仕上げの使用には、溶剤タイプのアクリルが最適である。

エマルジョンタイプのアクリルは、前述の溶剤タイプとは全く異なるものである。これは水が蒸発することにより、硬化が進んでゴム状になる。多くの製品が市販されており、古くからあるもの、最近開発されたものなどいろいろある。要求性能の高くない部屋うちのシーリングが主用途であるが、溶剤タイプのアクリルと同様、屋外の用途にも使われる。

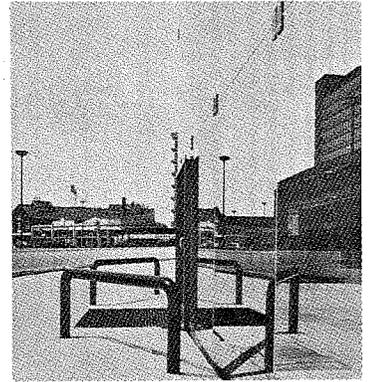
■複合シーラント (Hybrid Sealant)

この比較的新しいシーラントは、エラストマーとレジンの組み合わせで作られたものである。ほどほどのムーブメント追従性に併せて、ハードウエアの性質(特に耐摩耗性の点から)を有している。組成を変えることにより、アスファルトと相溶性をもたせたり、耐油性や耐薬品性のあるものにもすることもできる。この製品は、耐摩耗性が要求される水平目地用注ぎ込みタイプのシーラントとして指定されることが多い。

1.4. 新しい英国規格 (British Standards)

1980年中に、2つの新しい英国規格が発行される予定

5.用途によってはシーラントは構造体としての役割を持つ、高モジュラス・シリコンがこの問題への解答としてしばしば使われる。



である。

●建築用シーラントのセクションガイド

現在、草稿入手可能。一般からのコメントを受け付ける('79年8月31日締切り)。

このガイドは、シーラントのユーザーや設計者向けに作られたものであり、シーラントの種類とその選択法、目地の機能や設計に関連して、シーラントの正しい使い方についてアドバイスするものである。

●1成分形シリコンシーラント——高モジュラスおよび低モジュラスタイプ。

規格、検討中である。

この規格は、建築用やその他の分野でのシーリングやグレージングに関して、(1成分形の)シリコンシーラントの品質評価方法を規定するものである。

2.5章も参照されたい。(次の機会に掲載予定)

1.5. 将来の傾向

次に述べる傾向は、シーラントメーカーとユーザーの双方に相互に有益であるので、ほぼ間違いなくこの方向に進むであろう。

●現在のように、せまく定義された化学的タイプ分けによる品質管理をもとにした仕様ではなく、要求性能を規定するような規格。

●前項の結果として、要求性能に適合するために新しいタイプのポリマーやそれらの混合使用。

●硬化が速く自己接着性のある、すなわちプライマー不要の1成分形シーラントの開発に間違いなく多くの努力が払われるだろう。

●大容量パッケージと施工の機械化により、施工速度が上昇し、表面仕上げも改善されることから、施工コストの低減も期待できよう。

●シーラントを構造接着材として利用する傾向(フレームなしのグレージング、機械的固定なしのはめこみパネル)が増加するであろう。

2章では、既存製品と新製品とを同時に取り扱う。

最新の製品(素材)というのは、理論的根拠からは採用の妥当性があるかも知れないが、実績ということから制限をつけられている。

シーリング管理士と シーリング技術管理士

シーリング管理士検定委員長

シーリング防水を完璧なものとするためには①設計における目地形状、寸法②高性能シーリング材③適材の選択④正しい使い方、が揃ってこそユーザーに対しその耐久性、耐用年数を保証できるものであります。

しかし、現状としてユーザーから要求を受ける対象はシーリング材そのものであって、その前後の関係は無視され勝ちであります。このことに鑑み、日本シーリング工業会は、昭和46年よりシーリング管理士制度を発足させ、工事業者と一体となって「シーリング施工技術」向上を旨とし、シーリング管理士の養成に全力を傾注して参ったのであります。その間、建造物の高層化が進むと共に、新しい被着部材が組立て工法によって採用されるに及び、シーリング技術も高度化が要求されることになって来たのであります。その高度化に対応するため、昭和52年より、従来養成・認定した管理士を「2級シーリング管理士」とし、新たに「1級シーリング管理士」の資格を設け、設計図面の解説から施工技術の指導はもちろんのこと、工事記録、メンテナンスにまで及ぶ広いレパートリをこなせる管理者の養成にとりかかった訳であります。幸いなことに、関係諸官庁、設計事務所、ゼネコン、シーリング施工業の各位もこの制度にご熱心なご協力を頂き、昭和54年度で第3回の養成を終り、全国で116名の「1級シーリング管理士」が第一線の施工管理者として活躍している訳であります。一方、労働省におきましてもシーリング防水の重要性を認知され、昭和53年度より「防水施工技能士（シーリング）」制度が制定公布され、従来とかく「職方」として不安定であった経済的地位、生活保護を目的とし、「施工技能の向上」をはかることになったのであります。日本シーリング工業会としてもこの制度に対して絶賛をもって協力をおしなされたのであります。昭和55年3月末現在、一級防水技能士210名（日シ連160名、その他50名）。二級防水技能士500名（日シ連329名、その他171名）。中央能力開発協会調べの通りとなっています。これを機に当工業会としては、従来の「2級シーリング管理士」を昭和55年度をもって廃止することに決定いたしました。理由としては、昭和46年より7年間養成して参りました「2級管理士」の大部分の人々は、労働省認定二級施工技能士の資格に移行されたか、当工業会認定の「1級シーリング管理士」に昇格され、事実上その機能は終結したと判断いたしました。これに伴い、昭和56年度より「1級シー

リング管理士」の呼称も「シーリング管理士」に統一することになっております。

さて施工技能士。シーリング管理士は、前述したシーリング施工技能ならびに施工管理にのみその職能を発揮するものであって、それ以前の設計段階、適材の選定、品質性能の判定に関与できることは希であることから、それらの職務区分をもった資質者の必要を認め、日本シーリング工業会は「シーリング技術管理士」制度を昭和54年度より発足させたのであります。

とかくシーリング材製造メーカーは施工に関し、施工業者にすべてその責任を委託していたきらいがあり、そのことが原因で「かし」についても責任の所在がトラブルとなっていることが多かった。「技術管理士」は、メーカーの社員、又は会員会社が推せん（技術管理士の職能にたづさわる人で、会員会社社員外のもの）され、理事会で承認したものが、定められたカリキュラムを経て、認定試験に合格した場合に与えられる資格であります。

すでに第1回生27名が「シーリング技術管理士」として認定を受け、その職能分野で活躍しています。

昭和55年度の養成計画としては、シーリング管理士、シーリング技術管理士合計120名の予定で、来春2月に3泊4日の合宿を行い、その職能における欠かすことのできない学識、諸問題をカリキュラムに組入れ、講師陣も部外の有識者を配し、充実した養成内容で実施いたします。開催地を今回は大阪（新大阪チサンホテル）に移しました。

管理士制度が発足して、本年度でちょうど10年を迎えたのであります。今では建設省の施工指針にも管理士の職能が記載されることになり、又JASS（日本建築

資格職務分掌

シーリング技術管理士	シーリング管理士	防水施工技能士(シーリング)
防水設計参画 性能・品質の 技術指導	→契約 { 図面解説 適材推せん 積算・見積	
施工技術の助言	施工技術指導 資材・機器管理 安全衛生管理	施工前の打合 の準備 の検査 混合・充填・仕上げ 清掃・養生
	完了検査→	完了検査
協 力←	→保証・メンテナンスサービス	

資格分類表

資格名	シーリング技術管理士	シーリング管理士	防水施工技能士(シーリング)
認定	日本シーリング工業会	日本シーリング工業会	労働省(委任・都道府県)
発足	昭和54年	昭和47年	昭和53年
職能	防水設計	工事管理	施工
	性能・品質の技術指導	施工技術指導	
受験条件	経験を問わない	要経験	要経験
	工業会会員会社社員 理事会承認者	指定団体所属 公的資格具備	学歴
養成	持設カリキュラム	特設カリキュラム	学科(一部通信制)
	合宿スクーリング	合宿スクーリング	実技(基本・応用)
試験	学 科	学 科	学 科
			実 技
資格性質	所属会社在籍が条件	所属会社在籍が条件	個人資格
更新	2年ごと再教育講習後	2年ごと再教育講習後	なし

学会標準施工仕様書)にも管理士の在籍会社を評価しているなど、シーリング施工において欠かすことのできない権威ある資格として定着して来たことは、ご同慶の至りであります。

認定団体である日本シーリング工業会と致しましても、

事の重きを十分認識し、養成内容のレベルアップにつとめ、日進月歩する需要業界のご要望に応え、養成のみでなく、資格者の再教育にもこれを生かし、期待に背かぬ「シーリング管理士」「シーリング技術管理士」を育て続けて参る覚悟であります。

募集要綱 決まる!

第4回1級シーリング管理士 第2回シーリング技術管理士

大阪市淀川区西中島6-2-19(新大阪駅南側)

TEL. 06-302-5571

2)日時 56年2月7日(土)~10日(火)3泊4日合宿

3)宿泊 チサンホテルを利用、合宿制とする。

夕食後もカリキュラム通りの課目を実施する。

1. 講習会

1) 場所 新大阪チサンホテル研修会場

2. 講習日程及び認定試験

2月7日(第1日目)

16:00~ 受付開始
17:30~18:30 夕食
18:30~19:00 オリエンテーション
19:00~20:30 特別講演「オープンジョイント」
講師: 鶴田 裕氏(大成建設)

2月8日(第2日目)

8:00~ 8:30 開講挨拶 日シ工会長
8:30~10:25 シーリング材とプライマー
講師: 池田生雄氏(日シ工)
10:30~12:00 ガラスまわりのシーリング設計
講師: 松尾幸晴氏(板硝子協会)
12:00~13:00 昼食
13:00~17:30 建築の基礎知識

PC,メタルカーテウォールの概要とシーリング防水

講師: 松本洋一氏(清水建設)

17:30~18:30 夕食

18:30~19:00 リーダーシップ、コミュニケーション 視覚教材(日本生産性本部製作)

19:00~19:40 シーリング工事に関する保障問題の検討 講師: 西沢順之助氏(日シ工)

19:50~22:00 討論会「シーリング材の適材適所」
司会: 松本洋一氏(清水建設) 平野英作氏(日シ工)

2月9日(第3日目)

8:00~ 9:50 安全管理
特定化学物質と危険物の安全管理 講師: 高野敏明氏(日シ工)

10:00~12:00 シーリング施工
施工機器及び資材の管理

講師: 操上弘昌氏(日シ連)

12:00~13:00 昼食

13:00~15:00 欠陥と補修

15:10~17:30 積算の仕方と施工要領書の作成

① 講師: 宇山広道氏(日シ連)

17:30~18:30 夕食

18:30~20:30 積算の仕方と施工要領書の作成

② 講師: 奈良利男氏(日シ連)

2月10日(第4日目)

8:00~12:00 認定試験

12:00~13:00 昼食

13:00~15:00 認定試験

15:00~16:00 修了式

注) 講師の都合等により時間割を一部変更することがあります。

3. 受講、受験資格

1) 1級シーリング管理士

i 現在、日本シーリング工事業団体連合会を構成する各地協同組合並びに協会に加盟する会社の従業員であり、所属会社代表者より推せんされた者であること。

ii 実務経験7年以上、または2級シーリング管理士取得後3年以上の経験を有する者。

iii 年齢25歳以上であること。

iv ゴンドラ教育修了証、特定化学物質等作業主任者証の資格所持者で申込書にその写を添付できる者。

2) シーリング技術管理士

i 現在、日本シーリング工業会々員会社の従業員であり、所属会社代表者より推せんされた者であること。

ii 日本シーリング工業会々員会社が推せんし、理事会が承認した者であること。

4. 申込手続き

1) 1級シーリング管理士

受講・受験希望者は申込書に添付書類をつけ、メ切期日迄に協同組合又は協会を通じ当工業会支部長宛に提出下さい。

i 支部長受付メ切日 55年10月31日

ii 添付書類

○所属会社代表推せん書

○写真3葉(20×25%)カラー、白黒どちらでも可

○ゴンドラ教育修了証写

○特定化学物質等作業主任者証写

※すべての書類が揃っていないければ受付いたしません。

2) シーリング技術管理士

受講、受験希望者は申込書に添付書類をつけ、メ切期日迄に当工業会本部事務局宛に提出下さい。

i 事務局受付メ切日 55年10月31日

ii 添付書類

○所属会社代表推せん書

○写真2葉(20%×25%)カラー・白黒どちらでも可

5. 受講、受験料 ¥15,000 (テキスト代含まず)

(受験のみの場合 ¥5,000)

6. その他

1) 交通費、宿泊料、食事代は自己負担下さい。

i 宿泊料 1泊1人 ¥3,500 (ツインルーム)

ii 食事代 朝食 ¥600

昼食 ¥800

夕食 ¥1,000

iii 3泊4日 宿泊料、食事代 ¥17,700

2) テキスト

i 受講者で当工業会発行の1級シーリング管理士用「テキスト」をお持ちの方はその旨申込書に記入して下さい。その場合、追補分を講習会場で受付の際おわたします。

ii テキストをお持ちでない方は申込書にその旨記入下さい。追補分を加えたテキストを後送いたします。

(頒布価格 ¥4,500)

▶告…2級シーリング管理士資格は56年3月末日をもって廃止になります。

文献紹介 (その2)

技術委員会

担当・高野技術委員

前号の国内文献リストに引続き、今回は外国文献のリストを紹介いたします。これらの文献をご覧になりたい方は、日本シーリング工業会事務局にお問い合わせ下さい。また興味ある文献をお持ちの方、知っている方も事務局あるいは技術委員にご連絡下さい。文献収集にご協力下さるようお願いいたします。

外国文献リスト

F-1 Weathering Rack for Sealants

(シーラント用曝露架台)

K. K. Karpati et. al.

J. of Coatings Technology

49 (No. 626) 44~47, Mar '77

鉄とアルミの熱膨張係数の差を利用した曝露架台を製作。ムーブメントを測定している。

F-2 Device for Weathering Sealants Undergoing Cyclic Movements

(繰り返しムーブメントを与えながらシーラントを曝露する器具)

K. K. Karpati

J. of Coatings Technology

50 (No 641) 27~30, June '78

シーラントのサンプルを取り付け手で目地巾を変えながら屋外曝露する万力様の器具の製作、使用方法の紹介。

F-4 DIRECTIVES UEAtc POUR L'AGRÉMENT DES MASTICS DETANCHÉITÉ UTILISÉS DANS LES FAÇADES DES BATIMENTS

(建物の外壁に用いられるシーリング材のアグレマンに関する UEAtc (欧州建築技術アグレマン同盟) の指針)

※日本シーリング工業会から日語語訳の資料が出ている。

F-8 Basic Concept of Adhesive Bonding

(接着に関する基本概念)

Dr G. L. Schneberger

ADHESIVE AGE Jan. 1980 (p42~46)

表面接着の成立、接着の破壊などの項目毎にいくつつかの考え方を示している。

F-9 ARCHITECTURAL PRECAST CONCRETE JOINT DETAILS

(建築用プレキャストコンクリートのジョイントディテール)

PCI Committee (Chairman: Raymond J. Schutz)

PCI Journal / March-April 1973 (p10~37)

所期の性能を出すためには正しいジョイント設計と適材の使用が不可欠だが、このレポートは適正なプレキャストコンクリートの目地設計とそれぞれのケースでの適正なシーラントを示唆している。(4章からなる)

F-10 Sealing Compounds (シーリング材)

Kevin Ninmo (Chris Poulton: Editor)

AJ Information Library

Aug. 1, 1979 (p243~p259)

※内容は本誌シーリングニュース No.12に紹介。

F-12 Elastomers in Sealants

(シーラントにおけるエラストマー)

C. E. Oxley

Adhesive Age Feb. 1980 (p33~p36)

小、中、大ムーブメント用シーラントを分類して、それぞれ説明を加えると共にいくつかのシーラントについて組成が特性に及ぼす影響などを述べている総説。

F-13 Development of Test Procedure for Predicting Performance of Sealants

(シーラントの想定性能を知るための試験方法の開発)

K. K. Karpati

Am. Chem. Soc. 1979年刊行物。(文献受理:

June 5, 1979)

高性能の建築用シーラントを、引張試験を利用して、4つの変数——応力、変形、時間、温度——の関数として検討している。

最近の 原油事情と わが国景気の 現状について

調査委員会

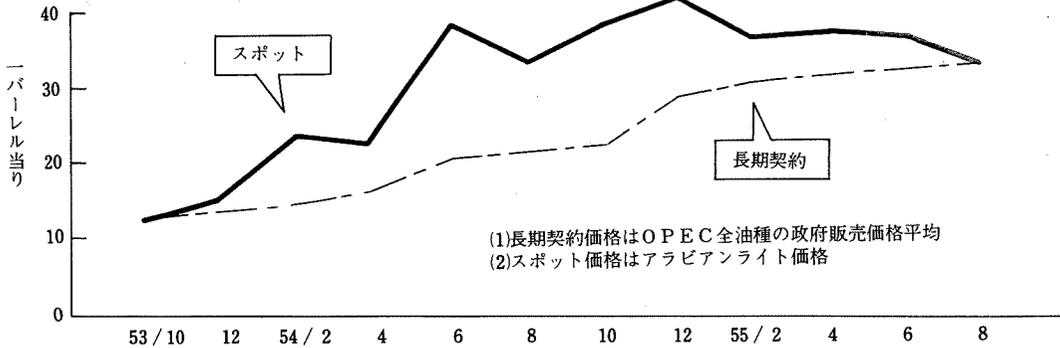
1. 最近の原油事情

夏季号 (No11) で報告の通り、6月のアルジェで開催のOPEC総会で7月1日を期し基準価格を32ドル/バーレル、上限価格を37ドル/バーレルとすることが決定され、長期契約によらない当用買いであるいわゆるスポット価格も同様に推移するものと予測されていた。

しかしながらスポット価格の実態は、世界各国の備蓄量の増大と世界的な景気のスローダウンによる需要の減少により、7月はじめより値崩れ気味に推移し、8月末にはOPECの全油種平均で1バーレル当り30ドルまで落ちた。これにより、昨年6月の時点で20ドル近くあったスポット価格と公式販売価格の差は、急速に解消され、スポット原油割高時代がひとまず終了したかたちとなった。今後の見通しとしては、サウジアラビアがOPEC内の原油の公式販売価格の一本化をねらって、今秋中に2~4ドル値上げし、減産するという観測が根強く、公式販売価格は今後もじり高で推移する可能性が強いとの見方が一般的であったが、それに加えて突然のイラク、イラン間の戦争が、今後の原油の供給と価格の推移見通しを更に難しいものになっている。

いずれにしても、我々非産油国にとってマイナス要因として働くことは間違いないかろう。最近のわが国での石油製品価格の軟化傾向による油断は禁物である。

原油価格の推移



(日本経済新聞)

2. わが国景気の現状

4～6月の実質成長率は前期比0.6%増、年率2.5%と低調であった。7～9月についても、鉱工業生産の停滞基調からみて、同様に低目の成長率で推移しているものと見込まれ、いわゆるかげり現象が広がりつつある模様である。このような実態から、8月の公定歩合引き下げに続いて、9月5日には公共事業の執行抑制解除を中心とする8項目の総合経済対策が打出された。これに伴い、政府は55年度の経済見通しの見直しを行ったが、下期には①経済対策の効果②在庫調整の終了に伴う生産活動の回復③物価鎮静に伴う個人消費の持ち直しなどが見込まれるとして、当初の想定どおり、今年度は4.8%の実質成長の達成が可能とみている。しかし下期については、輸出の増勢鈍化や在庫調整のズレ込みの可能性など、懸念材料もあり先行き楽観は許されない。

〈総合対策骨子〉

▶公共事業等の円滑な執行等

今年度第3四半期(10～12月)の契約目標額を前年同期比30%増程度とする。

▶金融政策の機動的な運営

今後とも物価の動向に注意を払うとともに、内外経済、国際通貨情勢を注視しつつ、金融政策を機動的に運営する。

▶中小企業の円滑な推進

中小企業に対する円滑な金融確保に配慮するとともに、倒産防止対策の機動的運用に努める。

▶住宅建設の促進等

住宅金融公庫融資の的確な実施を図り、民間金融機関の住民融資に配慮するよう指導する。

▶民間設備投資の推進

省エネ、石油代替エネルギー開発投資を促進するとともに、電力投資の計画的実施を進める。

▶エネルギー対策の推進

石油節約、備蓄の推進などエネルギー関連政策を円滑に進める。

▶調和ある対外経済関係の形成

プラント輸出促進、輸出入先の多角化、製品輸入促進など。

▶物価対策の推進

生活関連物資の需給、価格動向を監視するほか、野菜、牛肉、水産物の価格安定策を実施する。

業界動向

項目	最近の動き	今後の動き	寸評
建築着工	建築工事は民間設備投資の好調に支えられて順調な伸びを続けてきたが、ここに来て伸び率が鈍化してきた。また7月の建築着工統計によると新設住宅も11万7千戸と前年同月比26.4%と大幅な減少を示している。	例年だと10～12月期は公共事業の本格化に伴い資材需要も盛り上がるのだが、今年は政府の総合経済政策（公共事業の発注抑制解除で10月から官公庁工事の発注も増加するとの見方）が実施されても前年水準を越えそうにない。	
関連業界	カーテンウォール	目だってメタルカーテンウォールの物件が少なくなってきており、打ち込みタイル、GPCなどが使われてきている。またトータルにカーテンウォールの「耐久性」を考えるようになってきている。	オープンジョイントの開発など目玉を模索中で、新規製品開発が望まれている。 
	サッシ	アルミ地金の輸入ものスポット価格がここへきて再び下落したことで国産地金価格の引き下げを求めるユーザーの声が強まっている。	板ガラスの省エネ対策が進んでいるにもかかわらず、それに並行してサッシの取り組みがもう一つで、積極的な動きがみられない。 
	板ガラス	研究開発の進んでいる複層ガラスも2枚から3枚、厚さも6㎜から12㎜へと、省エネ対策への積極的な取り組みがみられる。	複層ガラスも、政府の一般住宅への一戸あたり80万円くらいの援助金がでるなど、住宅中心に伸びていきそうである。 
	ALC	地震による被害も心配され、ここ数ヶ月伸びが鈍化してきている。	56年6月から耐震基準が強化され、対応策が急がれている。特に取り付け方法の改善がのぞまれる。 
	シリコーン	弾性シーリング材全体に補修物件が目立って多くなってきており、また輸出も伸びてきているようだ。	2成分形が中心に好調に伸びるだろう。汚れの検討もされているが、解決したところのメーカーの伸びは保証されることまちがいない。 
主要樹脂	変成シリコーン	技術的に各社出揃ってきた感があるが、満を持したスタートでなかったこともあり、依然として未知数が多いとされている。	各社とも今後、技術、営業両面で競争が厳しくなってきたりそうである。 
	ポリサルファイド	信頼性も高く、売上也順調に伸びている。	今後も根強い需要は変わらないだろう。 
	ポリウレタン	打ち継ぎ目地などでその地位の確保がなされて好調。またALC用にも出てきている。	需要が大きく、各社とも競争が大きく発展してきたりそうである。 
	アクリル	このところ伸びが鈍化し、徐々にその地位もおびやかされてきている。	ポリウレタン、変成シリコーンなどがALC用にと伸びているのが不安要因。 
	油性	落ち込みは明らかである。	さらに厳しい状況が続くものと思われる。 

本部の動き

7月14日…東シ協、七日会、東京支部合同会議への協力：東シ協の施工指針案、保証（東京都住宅局）等の説明および質疑応答。

7月14日…郵政省に対する説明会：郵政省建築設計課の要請により技術副委員長が全国施工課会議の席にてJIS-A-5758およびJASS8、適材適所について説明。

7月17日…技術委員会：建保WGの報告、耐久WGの報告、建設省共通仕様書二次案の最終チェック、建築ガスケツト協会の規格原案作成委員会への技術委員の派遣について。

7月21日…調査委員会：参考設計標準価格の検討。東シ協への対応について。

7月22日…検定委員会：委員会の運営方針について、第4回一級管理士の養成計画およびカリキュラム等の作成立案。

7月23日…定例理事会：新入会員の承認、建設省営繕部からの建築材料等の調査依頼について、建設省営繕部監修の刊行物購入について、JIS A5758への対応について、JIS表示許可工場受審のための講習会の計画、接着工業についての国際会議の件。

8月27日…検定委員会：第4回管理士養成講習会の会場決定。受験の対応、募集要綱、準備計画の作成立案。

9月5日…広報委員会：シーリングニュース秋季号、およびシーリング18号の編集計画。

9月9日…広報委員会：シーリングニュース秋季号の編集。

9月9・10日…JIS表示許可工場受審のための講習会：①審査事項について（工技院標準部標準課/大久保和夫課長補佐）②許可工場になるための手順および社内規格について（建材試験センター/小松幸雄囑託）③工場審査および品質管理について（東京通産局総務部開発企画課/岡田邦夫課長。出席者48名（22社）。

9月17日…技術委員会：動暴露試験装置の具体化について、広報委からの依頼事項（座談会の計画等）検定委への協力事項、ガスケツト協会の報告、東シ協の施工方針案について、建設省施工監理指針案の逐条審議。

9月19日…広報委員会：シーリング18号の編集および座談会の計画等について。

9月19日…定例理事会：新入会員の承認、技能検定への協力、ハンドブックの増刷、技術管理士の範囲 東シ協の都住への共同受注関連。

東京支部だより

東京支部が発足し、約1カ年を経過して8月に第1回の総会が湯島会館において日本シーリング工業会会長、副会長、東日本シーリング工事業協同組合理事長、理事、七日会会長、副会長、報道人の方々を招き、盛大に行なわれた。9月には材料メーカー、販売店、施工店3社の懇談会を開催し流通、施工価格、保証問題等を検討し、結果、都住宅の保証問題については東日本シーリング工事業協同組合と協力し解決する事ができた。我々一同、今後は過去の経験を生かし販売店、施工店のパイプ役として、業界の発展のため有意義な支部活動を行ないたいと思う。

名古屋支部だより

名古屋の夏は暑いといわれていますが、今年は冷夏に見舞

われ、例年の如く炎暑の日は少なかったですが、昨今は爽やかな秋晴れに恵まれ、会員会社とも大いに活躍しています。

▶8月22日…支部役員会を開催し、服部商店の新規加入と材工懇談会を決定しています。

▶9月26日…材工懇談会をターミナルホテルで開催し、14社の出席により活発な意見の交換を行ない、両支部の近況なり、また各支部からの要望なり厳しさの中にも理解を深め材工の協力体制をより強固なものとし今後の拡大を確認し合っております。

名古屋地区では、10月10日の名古屋祭りも迫り、益々秋深くなりつつあります。

大阪支部だより

シーリング工業会の機構の内、委員会として総務、技術、広報、調査、管理士検定の五委員会がある。いまさら何事かと思われるであろうが、ここに私案のクイズを出しますので、答えを各自意識して有効にご協力願えればと思います。五委員会のうち「何が一番、結果に手間どるか」という問いです。委員会の優劣ではなく、実施を省るに、他の工業会にも類のないほどに各委員会は、連繋を緊密にして賢明にして遅滞なく進行し、堅実な歩みを見ているが、一委員会の結実が昨年6月以来、まだ100%の成果のないのは、どれでしょうか、ということです。これで大体お判りでしょうが、さらに言うなれば、会員各社の思いは一つであるが、実行に迷いがあるからか、委員会の心を心としない。

大阪支部も、よく本部の部局を察して展望を拡大し、業界共栄の基本へ立戻らねば、社会の信望を失すと数回情報の交換はしている。全地区全員一致でないと完成しない。

冷涼来たりて自から上衣を着る如く、時勢を遠観して、適正な企業へと、深く着目しましょう。自からの結果が集団の美と察します。

福岡支部だより

▶7月22日…合同幹事会。シーリングニュースPR先リスト作成。

▶9月3日…合同幹事会。一級管理士試験要綱について。第165回定例理事会（各委員会報告）について。

▶10月7日…九シ協との懇親ゴルフ大会を志摩シーサイドCCにて開催。成績：優勝/三賀産業(株)三角信行氏、準優勝/サンスター化学工業(株)花田健治氏、3位/昭和日本化成(株)吉川繁満氏。

今年は長雨冷夏のため、材料の動きが不活発であったが、9月の声を聞いて青空がのぞく日が多くなり、業界もどうやら復調の兆が見えてきた。福岡は9月12日から一週間、恒例の宮崎宮放生会（ほうじょうえ）の秋祭り賑わった。生きものの霊をなぐさめるこのお祭りは、また「梨も柿も放生会」と呼ばれ、広く親しまれている。参道には露店が立ち並び、昔なつかしい縁起もの、金魚すくい、焼きいかにとうもろこし、植木市や陶器市と喧騒の中に郷愁をさそった。

今秋は、梨や柿などの味覚の果物も、長雨のため甘味がいま一つ足りないというが、日照をとり戻してからのシーリング業界は、夏場の不振をどれだけカバーできるか。不透明といわれる経済見通しの中で、順調な立ち直りが注目、期待されるところである。

短歌・俳句

「松山・石手寺」

加藤 正守

名を刻む 寺宝の小石 法師蟬
ミニ霊場 一仏一燭 秋灯とす
バス遍路 同行と呼び 秋廻ら

石手寺は、四国霊場五十一番の札所で、境内には本堂、三重の塔など重文が多い。宝物館には遍路の開祖といわれている衛門三郎の伝説にまつわる一寸八分の小石がうやうやしく祀られている。真偽はともかくとして人間輪廻の仏法を説いたものであろう。寺の裏には洞窟があり、八十八の仏像が祀られて、一仏に一燭づつ灯され、妖しく写し出されている。四国遍路のミニ霊場である。四国遍路は、阿波、土佐、伊予、讃岐の百余里の煩惱の旅ともいわれていたが、最近はバスによる遍路の旅もある。白衣、笈擢、菅笠に杖を持ったお遍路姿は今も変わりなく、お互に相手を同行さんと呼んでいる。

秋はうららかである。

「菊花」

山本 千青

新涼や 木華^{もくけ}の花も小さくなり
露しげく 草径避けつ 坂登る
諸の葉の 露銀玉に 夜の明ける

菊花に寄せて……

枝かわし 黄菊白菊 開けども
業会園の 花は蕾に

花 蕾 開けよ 今日の秋日和
明日は 吹雪の空となるやも
秋祭り……
高き背も低きも 共に昇^あく神輿
人ごととせず吾が氏子とて

「十七文字」

新井 淳一

中学の頃暗誦させられてまだ記憶にとどまっている数句を俳句と認識していた私が、すすめられるままに加藤正守先生を囲むしんじゆ句会に入会したのはまことに迂濶でありました。句会の前になりますといつも油汗をたらしながら、下手な鉄砲でも数打てば当るかと思茶苦茶に作るのであります。傍で家内が「長年のよしみで評することを許し給え、俳句というよりも川柳、なかには交通標語そっくり」などと、これまた手厳しいのであります。俳句を作るとは17文字を並べて季語があればよろしいかと簡単に考えておりましたから、うたごころがわからないのであります。実業に埋没しているうちに事物を定量的に見る習性となつてしまい、素直に感動することを忘れてしまったのでしょうか。だから句会は自分の心との面接日のようなでもあります。

跳び箱が とべたと吾子の 汗光る
帰りゆく 母の円き背に 秋日照る
蛙待て 俺も一緒に 頑張るぞ (はじめ)

漫 歩

群盲の一人、ヨーロッパの研究動向をなでる

大成建設(株)技術研究所 仕上材料研究室々長

鶴田 裕

前回の欧州視察旅行から丁度10年目のこの秋、本当の駆足旅行(成田～成田で11日と19時間、最初と最後の経由地であるコペンハーゲン迄の飛行時間を差引くと10日と9時間、この間に6ヵ国7機関を訪問するという超神風)をする機会を得た。いずれの都市でも街のたたずまいは我国のそれとは違い、10年間の空白は全くなく、昨日の続きという感じであったが、研究の動向はかなりの変化があるように見受けられた。

第一は我国でもドロナワ——というあたりがあるかも知れないが——の感が強い省エネルギーが真剣に取沙汰されていることであった。材料の面では断熱材を多用(勿論外断熱である)しているが、コールドブリッジや断熱材の不連続性防止に、設計・施工上で配慮していること、窓などの開口部は断熱についてはどうしても性能不足になりがちになるが、間に空気層を設けた三枚のガラスを組合せ、更に外側の空気層には内側を白く塗ったベネシャンブラインドを組み合わせて熱を室内に戻すとともに窓を小型化する、勿論、熱交換機で熱を回収して再利用するなどの努力がなされていた。回転窓はガスケ

ットが半分しか有効に働かないので使用禁止になるなど、設計、材料、施工、設備などバランスのとれた省エネ技術が目についた。夏の断熱も考えなければならぬ我国に、そのまま適用できるとは思えないが、多くの分野の人が一致して研究にあたっているという事実には感銘した。

第二はハンディキャップドパーソンに対する設計と材料選択が真剣に論じられていたが、ここでは割愛させていただきます。

第三はシーリング材の研究である。英国の国立研究機関の一つでPrincess Risborough Labo. というところをたづねた。三階建の鉄骨躯体にパネルをはめ込み、各種のシーリング材の耐久性の実物曝露試験を行っていた。低・高モデュラスのシリコン、ポリサルファイド、ポリウレタン、アクリルなどが方位別、階別、同じ材料については色別など、よだれが出そうな内容であった。ジョイントのムーブメント、ドライビングレインなど気象データを含め、シーリング材の性能評価に必要な資料を計測し、オンラインでデータ処理がなされていた。いずれ機会をみて報告したいと思っているが、10年単位で結論を求めようという我国では、言うべくして実行できない実情をみて、頭が下る思いであった。

シーリングハンドブック (改訂版)



好評のうちに在庫切れとなったシーリングハンドブック改訂版が新たに増刷されました。なお、お申込みは日本シーリング工業会までご連絡ください。

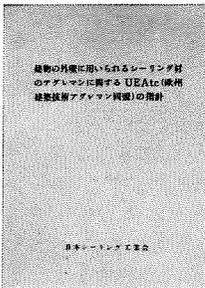
頒布価格 600円

建築用シーリング材 1級シーリング管理士用 テキスト



頒布価格 4,500円

●資料頒布 建物の外壁に用いられる シーリング材の アグレマンに関する UEAtc (欧州建築技術アグレマン同盟) の指針



ますます多様化されているシーリング材も、広く世界にその指針を求め、技術の研鑽を重ねてこそ未来があるという観点より、ヨーロッパアグレマンを翻訳、実費頒布しております。なお、在庫も少くなっております。ご注文はお早めにお申し込みください。

JIS A 5758 「建築用シーリング材」 引張試験用被着体 メーカーのご紹介

日本シーリング工業会では、標記被着体の良心的かつ安価なものと種々検討いたし、下記(株)日本サンプルセンターをご紹介いたしております。製品のご照会、ご注文につきましては、同社に直接ご連絡され、工業会の会員である旨お伝え下されば、特別価格にてご提供できることになっております。

(株)日本サンプルセンター
〒102 東京都千代田区飯田橋4-7-11
☎03-264-3513 カクタス飯田橋ビル

建築用シーリング材の 標準色について

日本シーリング工業会では、現状の技術レベルで可能な範囲での各素材共通の標準色を設け、色と呼称の統一を計る目的で、日本色彩研究所の応援を求め、加盟会社の標準色を解析して、工業会としての基本色を定め、各社での十分な検討を経て、昭和52年9月表に示す標準色および限界色の基準値を設定するに至った。日本シーリング工業会では、今後ユーザーのご協力を得ながら、建築用シーリング材の標準色の設定を通じて、品質の維持、向上および生産の効率化を計っていく計画である。

共通標準色および基材別標準色

呼称(色名)	ブラウン	ダーク ブラウン	ホワイト	グレー	ブラック	クリア	アルミ グレー
標準色(記号)注1	7.5 YR 4.5/3.5	7.5 YR 3.0/1.5	N9.0	N5.5	N1.5	注2	注2
シリコーン系	○	○	○	○	○	○	○
変成シリコーン系	○	○	○	○	○	—	—
ポリサリファイド系	○	○	—	○	○	—	—
ポリウレタン系	—	—	—	○	○	—	—
アクリル系	—	—	○	○	—	—	—
S B R系	—	—	○	○	—	—	—
アチルゴム系	—	—	—	○	○	—	—
油性	—	—	—	○	—	—	—

注) 1 JIS Z 8721の三属性表示記号による。

注) 2 クリア、アルミについては、別途基準を定める。

日本シーリング工業会の概要

性格と組織

本会はわが国における建築用、土木用シーリング工事の健全な発展と振興を計ることを目的として、昭和38年2月に設立されました。会員はわが国のシーリング材メーカーが加盟し、賛助会員は原材料メーカー及び取扱業者が加入しており、全国に7支部を有する全国的組織であります。

事業

- シーリング管理士の養成
- 日本シーリング工事業団体連合会と連繫、材料および工事に対する信頼の確保
- 技術資料の収集と情報の交換
- JIS、JASSへの協力
- 市場調査、需要開発に関する調査研究

発行図書

- 機関誌「シーリング」(年1回)
- シーリングニュース(年3回)
- 建築用シーリング材とその正しい使い方
- シーリングハンドブック
- 1級シーリング管理士用テキスト

日本シーリング工業会会員

アサヒボンド工業(株)	(株)東京ボース工業社
(株)エービーシー商会	トーレ・シリコーン(株)
オート化学工業(株)	(株)日興
オネボウエヌエスシー(株)	日東化成工業(株)
鐘紡合成化学(株)	日東電気工業(株)
関西パテ化工(株)	日東ポリマー工業(株)
コニシ(株)	日本合成ゴム(株)
サンスター化学工業(株)	日本シーカ(株)
三洋工業(株)	日本添加剤工業(株)
昭和石油アスファルト(株)	日本合成化学工業(株)
シャープ化学工業(株)	(株)日本化学研究所
信越化学工業(株)	日本ペルノックス(株)
新東洋合成(株)	日本ポリウレタン工業(株)
住友スリーエム(株)	(株)ノーベル樹脂化学
(株)スリーボンド	(株)ハイケミカル
製鉄化学工業(株)	(株)服部商店
世界界長(株)	早川ゴム(株)
セメダイン(株)	保土谷建材工業(株)
ソニーケミカル(株)	ボスチックジャパン(株)
大日化成(株)	三井日曹ウレタン(株)
大和高分子工業(株)	三星産業(株)
武田薬品工業(株)	明星チャーチル(株)
テイパ化工(株)	山内ゴム工業(株)
東亜応用化工(有)	横浜ゴム工業(株)
東芝シリコーン(株)	ラサ合成樹脂(株)

日本シーリング工業会の組織

委員会	分科会	支部
総務委員会	シリコーン分科会	北海道支部
技術委員会	変成シリコーン分科会	仙台支部
広報委員会	ポリサルファイド分科会	東京支部
調査委員会	ポリウレタン分科会	名古屋支部
シーリング管理士検定委員会	アクリル・SBR分科会	大阪支部
	ブチル分科会	広島支部
	油性分科会	福岡支部

■新入正会員紹介■ 9月19日付承認

●日東電気工業株式会社

本社 / 大阪府茨木市下穂積1-1-2 ☎0726(22)2981

東京支店 ☎03(295)4441

代表取締役 / 土方三郎

表紙の言葉

古くから、菊は我国で作られている。菊は百花の王者として取扱われ、神仏、大奥、祭典、祝典にも用い、美麗芳香の外に貴品と靈感を俱えているようにみえる。野のものをノギクといひ、花園のものを家ギクという由。ノギクは、古来日本産で、豪華な家ギクは安土桃山から徳川時代にかけて、中国から再三渡来したといわれている。種類は年とともに増加している。その内、一文字一重咲きの十六弁のものが、皇族御紋章になっていることは周知のことではあるが、戦前、民間で十六弁菊の紋を使うことを禁じられていた。それほど菊は別格の感をもっている。菊は薬草でもあり、食品にもなる。(千青)

日本シーリング工業会

東京都千代田区外神田2-2-17 共同ビル

TEL. 03 (255) 2841~2

企画制作・日本シーリング工業会広報委員会

編集協力・(株)工文社 東京都千代田区神田佐久間町3-21
(谷田部ビル) ☎ 03-866-3504
