

日時 : 2014年2月20日(木) 13:00 ~ 17:00
場所 : 塗料報知新聞社 会議室
出席者 : 分科会長: 窪井要((有)久保井塗装工業所)、副分科会長: 高橋大(株三王)、
魚谷英未、島田哲也(旭サナック株)、渡邊剛(東和酵素株)
議長: 木下真生(ランズバーグ・インダストリー株)
幹事: 平野克己(日本塗装機械工業会)、福田良介(日本パウダーコーティング協同組合)
アドバイザー: 坂井秀也(坂井技術士事務所)、木下稔夫(東京都立産業技術研究センター)
オブザーバー: 田村吉宣(いすゞ自動車株)
ゲスト: 藤井俊治(株三菱化学テクノロジー)、田辺直((有)タナベ塗工所・愛車館タナベ(有))、
小林悟(産業技術総合研究所)、早川和成(旭硝子株)、西川達弥(埼玉県環境部大気
環境課企画・監視担当)、矢野明子(東京都環境局環境改善部化学物質対策課揮発性
有機化合物対策担当係長)、吉田英夫(株ワイピーシステム)、寺谷吉広(大橋化学工
業株)、鬼頭浩二(旭エレクトロニクス株)、高畑和幸((有)シーティータカハタ)、
毛利昌康/秦悦子(株デライト)、サルベシュニチインウダギー(留学生:同志社ビジネス
スクール)、菅沼美里(三洋貿易株)、片山真司(J&Sエンジニアリング株)、
小林昂太/左近雅美(学生:明治大学森下正中小企業論ゼミナール)、櫻井智洋(株
コーティングメディア)、西野寿宏(株塗料界展望社)
事務局: 有馬弘純(塗料報知新聞社)

31名 敬称略

***** 議 題 *****

1. 挨拶 窪井分科会長

前回あたりから参加人数が増え、今回は ASTEC2014 で出会った方々にも参加して頂き、盛況である。今後、組織の確立、財源の確保などの問題を解決しないといけない。今日紹介する(株)ワイピーシステムの消火器などは IPCO での取扱いが出来ないかと考えている。

挨拶の後、明治大学生 2 名の卒業の挨拶、京都大学鈴木信貴先生の紹介によるウダギー君の自己紹介

2. 新情報の紹介

① (株)デライト 「電着塗装シミュレーション技術」

田村氏からのご紹介。電着塗装シミュレーションではマーケットシェア世界一。

電着塗装シミュレーションが開発されたことで自動車業界では、コスト削減と納期の短縮、車体剛性の確保と電着要件が両立できるようになった。

(株)デライトは平成元年 1 月に設立。各種シミュレーションソフトを開発・発売している。2012 年、全自社開発ソフト「EDDL」を発売、その精度、使いやすさ、計算スピードでいすゞ自動車、富士重工、スズキが採用。マツダも今年から採用。

今後は、海外の顧客ベースの拡大や自動車メーカー以外への展開を考えている。塗料の部分ははっきりしないため研究会を立ち上げ研究している。

② (有)シーティータカハタ 「高圧熱風乾燥炉」

(有)シーティータカハタは平成 12 年に埼玉県川口市で設立された塗装システム装置の設計施工会社。高圧熱風乾燥炉で特許取得。高圧熱風乾燥炉は、高圧循環ブローファンを用いることで焼付時間を短縮することが可能。高圧の熱風が炉内に循環されるので熱風排出口を炉内上方向へ

増設し、風速 20m/秒 に抑える。焼付時間の短縮は今までの実績では、250°C × 25 分→256°C × 8 分、110°C × 25 分→110°C × 13 分、120°C × 40 分→120°C × 20 分。乾燥炉内の温度分布も一定となる。

③ ㈱ワイピーシステム「消棒シリーズ」

冒頭に「低温黒色クロム CBC」の紹介。メッキの防錆力と塗装の防食力を有する膜。

「消棒シリーズ」は簡易な二酸化炭素消火器。消棒 Rescue はガラス破碎部とシートベルトカッターを有し、ホンダや富士重工の純正部品として取り扱われている。

④ 旭エレクトロニクス㈱「3D スプレーペイントトレイナー」

実際のスプレーガンを用いバーチャルで塗装を体験できるシステム。造船会社からの依頼により開発。プロジェクタタイプとHMD(ヘッドマウントディスプレイ)タイプを用意。ガンは本物のスプレーガンにトラッキングセンサを付けている。塗装技術の向上、技量判断、癖の矯正、塗料費用の削減が可能。

⑤ 三洋貿易㈱「オールインワン光沢計 RhopointIQ」

三洋貿易㈱は化学品や機器類を取扱う貿易商社。イギリス製のオールインワン光沢計 RhopointIQの紹介。20度、60度、85度の光沢測定その他、ヘーズやDOI(写像性)の測定が可能。ハンディータイプで被測定物状にのせボタンを押すだけで測定可能。価格は56万円。

3. 継続テーマの進捗報告

◆ 泡式塗装ブース 田辺直 (㈲タナベ塗工所・愛車館タナベ㈲)

図面完成し、製作開始しているが、泡を消す部分が未解決。螺旋状のブラシの製作を依頼しているが、1回の製作に時間がかかり難航。自社のニーズで微粒子粉体塗料を使う。溶剤との共用のため、ダウンフローのブースで壁面にこの泡を使ってみて効果があるのではないかと。

回答→ダウンフローの場合、壁面に付着することはあまりないため泡にすることは意味がない。

4. 情報交換

◆ 片山真司(J&Sエンジニアリング㈱)

環境問題への対応に関して日米を比較した場合、環境政策の違いを感じる。日本は簡単な計算式で発生量を把握するのに対し米国では実運転での計測値で把握。前処理やブースからの地下浸透に関しても日本はまだこれからというところ。環境対策に関して欧米に学ぶべき点が多と思う。アジアでは、中国が新しい塗装工場は水性塗料のみと規制しているが実際のVOC量は減っているのか疑問。他アジア諸国はこれから。自動車業界ではスリーウエット塗装方式が多く採用されているが、膜厚コントロールがキーポイントで塗装ロボットでコントロールしないと難しい。

◆ 藤井俊治(㈱三菱化学テクノロジー)

先日のVOC排出抑制セミナーに参加いただいた方、ありがとうございます。

印刷工場における安全対策ハンドブック 2 冊

「グラビア印刷工場の静電気火災を防止する「安全・衛生心得」」

「印刷工場の安全確保を実現する労働安全・消防安全心得」

◆ 木下稔夫(東京都立産業技術研究センター)

特定ものづくり基盤技術高度化指針はパブコメを経て 2 月 10 日に法改正になった。これによりサポートインは 22 から 11 分野に。また、委託事業から補助事業になり、全額ではなく 2/3 補助に。委託事業ではないので事業管理会社の設置必要の有無がどうなるか。川下分野は塗装のときより広くなり、よりやりやすくなったのでは。

ものづくり補助金の受付が開始。1 次締切 3 月 14 日、2 次締切 5 月 14 日。

関東経産局の佐藤さんをお願いして書類作成の講座でも開いたらどうか？

◆ 寺谷吉広(大橋化学工業㈱)

以前は水性および水系がトレンドだったが今はどちらかというと粉体。塗料だけでなく塗装装置を含めた開発が必要ではないか。

◆矢野明子(東京都環境局環境改善部化学物質対策課揮発性有機化合物対策担当係長)

平成22、23、24年の化学物質排出量が横ばい。企業の削減に向けた取組みが途切れているのが見えてきている。NOxは自動車の改良で減少傾向にあるが、オキシダントは増加傾向にある。平成22年度までの取り纏めはおそらく来年度末当りでその翌年あたりに規制等の打出しがあるのかもしれない。

→自主的取組みの報告をしていない組合・団体に報告を促すことになっている。(藤井氏談)

5. 今後の方針について 平野幹事

当会議の中長期テーマは 1. 根本的な環境対応 2. サポインおよび行政支援の横展開 3. 塗装の地位向上 4. 塗装のさらなる発展策 である。これをもとに 塗装ラインの環境負荷(問題)の現状把握、VOCの自主的取組み、節電、省エネの具体策、CO2削減対策、産業廃棄物の現状と削減への課題、有害化学物質の現状と削減 の6項目から具体的テーマに落とし込む。

また、現在活動している環境技術分科会のほか、安全対策分科会、塗装技術研究、世界最新情報研究 という4テーマで組織化し各人の専門分野で対応していきたい。

セミナーは2014年度も継続していく。そのほかにHPの開設、IPCO独自のメールアドレスを作る。

6. 閉会の挨拶 木下議長

今日も非常に実践的な内容でした。今後もこの会議を是非盛り上げいてもらいたい。

※次回分科会開催予定

第4回環境技術分科会 2014年4月24日(木) 13時 ～ 17時 塗料報知新聞社 会議室

————— 以 上 —————