



澄んだ空気と
きれいな水

環境保護印刷推進協議会

環境保護印刷推進協議会
「認証登録基準」解説書

序
当協議会は、澄んだ「空気」ときれいな「水」をテーマに、「刷版」～「印刷」のオフセット印刷工程から環境保全をはかるべく、大気汚染防止のための「Non-VOC」、水質汚染防止のための「Non-DRAIN」の実現を期す諸事業を推進するとともに、自己適合宣言マークとしての「環境保護印刷マーク」(クリオネマーク)の認証登録制度を運営してまいりました。...

- 1. 改訂のポイント
今回の改訂のポイントは次の4点です。
1) 基準検討において、VOCと廃液の削減に加え、CO2削減も考慮しました。
2) ステータスのバランスと現在の一般使用環境で可能なレベルを考慮して、対象項目「刷版」、「湿し水」、「湿し水ろ過装置」で高度化を図りました。
3) 対象項目に「ローラー/ブランクセット洗浄剤」を新設しました。
4) すべての基準を見直し規定内容を明確化しました。

2. ステータスについて
当協議会の登録基準の特徴「ステータス制度」は次のように分類されます。
シルバー：汎用的な資材で全体の底上げ
ゴールド：一般的な生産環境で採用可能である、環境面で先進的な資材
ゴールドプラス：生産環境や用途で制限があるもの、ゴールドより上の環境負荷の低減効果が認められるものを利用した工程
今回の改訂ではシルバーとゴールドの2ステータスにまとめることを検討しましたが、より高い目標を設定して改善に努力している企業を評価するためにも、プラスを存続することにしました。

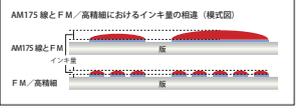
- 3. 各項目について
1) スクリーニング
2) 刷版
3) 湿し水および湿し水ろ過装置
4) インキおよび乾燥装置
5) ローラー/ブランクセット洗浄剤
6) 廃液処理

http://www.e3pa.com

各項目について

スクリーニング

今回の基準改訂では、AMスクリーニングの場合の具体的な細線、FMスクリーニングの場合の具体的な最小点サイズの観察を明示しつつ簡便な表現に改めました。ステータスとしては、従来通りゴールドプラスの基準として位置付けております。
高精細およびFMスクリーニング等の技術の削減効果が期待できます。
単純に考えますと、AMでは線数が多ければ多いほど、FMでは最小点サイズが小さければ小さいほど、インキ使用量の削減効果が大きくなります。...



刷版

従来は規定のなかったゴールドプラスの規定を追加することで、基準の高度化を図りました。また、3つのステータスのバランスを考慮しつつ、基準の記述を簡潔で分かりやすい表現に改めました。
従来のゴールドプラスには、刷版工程において一切の処理液を使用しない方式(いわゆる無処理または機上処理)と、アルカリ処理液ではない他の処理液(打込液、水など)を使用する方式(いわゆるケミカルレス)とに分れていました。...

Table with 3 columns: ステータス, 規定, 主な技術. Rows include ゴールドプラス, ゴールド, シルバー.

湿し水および湿し水ろ過装置

今回の新基準改訂においては、労働安全衛生法(注1)、非該当化としてIPAの代わりに使用されている「代替アルコール類」もVOC削減対象とし、削減目標を設定しました。
「IPA」とはイソプロピルアルコールで、「代替アルコール」とはエタノール、ブタノール等のアルコール類を指し、湿し水用途としてIPAの代わりに追加されているアルコール類全てが対象となります。
ただし、音楽技術を見据えてバイオエタノールなどの植物由来の代替アルコールは対象外とすべく、「監製植物由来のアルコール」という表記を採用しました。
当協議会環境保護推進協議会では、Non-VOC化(大気汚染の防止)、廃液ゼロ化(水質・土壌汚染防止)、そしてCO2負荷削減(地球温暖化防止)の3つのテーマを掲げて、より環境にやさしい「刷版・印刷工程」を目指しています。...

湿し水ろ過装置

今回の新基準改訂においては、湿し水の廃液処理を具体的に、年3回以上で設定して削減削減目標を設定しました。
そして改訂で削減削減目標を設定した、印刷用タンク間をケルソウ目的に循環しており、印刷中の廃液はゼロで、環境負荷はあまりません。...

また同様以前基準では、基準達成の登録製品は認定しませんでした。
前記の実地調査の意味を含めて、ろ過装置として認定されているものは新基準改訂においては、ろ過装置メーカーから「適切な廃液交換を年3回以上に抑える能力・実装がある」製品を事前登録してもらいます。...

インキおよび乾燥装置

インキについてはVOC削減に輪軸され、前基準発行から現在までに、技術面および市場性において顕著な前進や変化が見られていないことから、ほぼ前基準を踏襲する形になりました。
変更点としては、環境保全と安全性を兼ねるために、印刷インキ工業連合会の「N1規格」を基準に盛り込みました。...

Table showing VOC and solvent reduction targets for various ink types: 油性インキ, 水性インキ, UVインキ, etc.

乾燥装置 (乾燥装置)

乾燥装置(乾燥装置)は、CO2削減の面で極めて大きな役割を果たしている点と併せて、印刷会社の基礎設備であることから削減は難しく、前基準と同じく、シートセットオフ輸の大気汚染防止法(VOC排出削減)の遵守のみに留められた。...

ローラー/ブランクセット洗浄剤

今回の新基準改訂においてローラー/ブランクセット洗浄剤を追加対象とした理由としては、洗浄剤が印刷用VOC発生の大半を占めることから、環境負荷削減の対象とするべきと判断されたこと。
同時に環境安全からPRTR法(注3)非該当・安法有機物(注4)非該当・芳香族成分1%未満(アロマフリー)(注5)としております。
当協議会環境保護推進協議会は、環境にやさしい、新しい市場作りを推進していたと考えております。...

- (注3) PRTR法: [PRTR(Pollutant Release and Transfer Register: 化学物質排出移動量届出制)]
(注4) 安法有機物: [安法(労働安全衛生法)/有機物一有機物中毒予防規程]
(注5) 芳香族成分1%未満(アロマフリー): [対象物に対して芳香族化合物含有量が1%未満であることを示す]
(注6) 火災: [可燃性物質を一定量で燃焼し、これに火災を近づけたとき、瞬間的に引火するに必要と温度差を発生する最低温度を引点と見なす]

廃液処理

前基準では、刷版と湿し水の項目それぞれで規定していましたが、廃液処理を独立項目とし、印刷工程の洗浄液等も含む全工程の廃液を対象を広げました。...