

RoHS指令に対する企業防衛の必要性

第一回目は、EUによる環境及び、人間の健康に及ぼす危険性と影響を最小限にする努力への取り組みが輸出企業を中心としたエレクトロニクス業界でも無視できなくなってきましたので、事例をご紹介します。



電子機器を取り巻く環境問題について

日本企業の目が環境規制に注目し始めたきっかけは、「ソニーショック」として知られる事件でした。2001年10月にオランダ税関が、家庭用ゲーム機PS-oneの接続コード(中国製)からオランダ国内の規制値を超えるカドミウムを検出し、陸揚げを差し止めました。このときのソニー側の蒙った損害は大きく、欧州向けの130万台の出荷を停止させられた上、部品交換を迫られることとなります。

ソニーが出荷再開にこぎつけたのは2カ月後。売り上げは130億円減り、部品交換に60億円のコストがかかったといわれています。

問題の規制は、オランダで99年から電気製品などの顔料に使うカドミウムの含有量を0.01%未満に規制したことでしたが、日本国内ではカドミウム規制に関しては工場排出規制はあるものの、顔料の規制は有りませんでした。

顔料に使用されるカドミウムの人体への影響は必ずしも証明されてはいませんが、それによって深刻な健康被害を受けた人も存在しますが、2007年EUのRoHS指令発動に向けて、日本の輸出企業は何らかの対策を行い企業防衛を心がけることが必要になってくることと予想されます。

Q&Aコーナー

電子機器の鉛フリーを実現するには？

A: 電子機器で鉛を使用している代表格は、基板上のハンダです、次い電子部品のメッキに使われているメッキ部分に鉛を使用している物が有ります。

電子部品メッキ部分の鉛に関しては、見た目では確実な判断が出来ないため、購入時に鉛を含んでいないかメーカーに確かめる以外には手が有りません。

ハンダに関しては、鉛を使わない技術を利用することになります、既に鉛を含まないハンダが商品として売られていますがフローハンダとして無鉛ハンダを使用するとハンダ槽が腐食し破損する事故が有るようです、1つの解決方法として無鉛クリームハンダを使うリフローハンダ、リフローハンダとはハンダ接続部分にクリームハンダを塗りこみそこに電子部品を置き部品ごと高温のリフローオーブンに入れて焼いてしまう事でハンダ接続をする方法です。

この場合、基板に搭載される全ての部品がリフローの高温に耐える材質や仕様で出来ていることが前提になります。

リフローハンダの場合、個々の部品に耐高温性能が求められ部品のコストアップに繋がりますが、機械による全自動が可能になり時間とコストの節約が期待できます。

フェニックスコンタクト社の鉛フリーはんだ対応製品

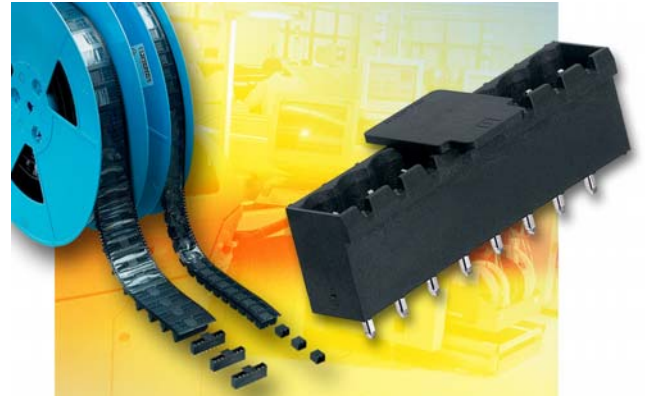
弊社製品は他社にさきがけ94%の製品のRoHS指令対応を達成しています

COMBICON THRシリーズ

コストダウンと鉛フリーの両立を実現

鉛フリー対策と人件費削減(従来基板上の約20%の面積を占める端子台が自動実装できないため約40%のコストを占めていた)のための自動実装でプリント基板を製造する傾向が昨今高まっています、COMBICON THRシリーズはSMD部品と共にプリント基板に自動実装され、リフローハンダ工程でのハンダ付けを可能にしました。

COMBICON THR樹脂製ハウジングは、耐熱樹脂製でリフロー工程における高温に耐えます。

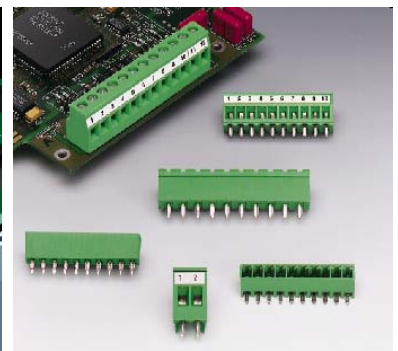
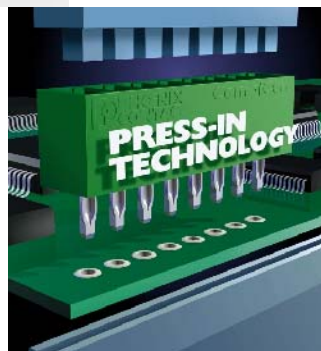


COMBICON表面実装タイプ

表面実装により基板に自動実装するタイプ

COMBICON Press-in

はんだを使用せずに基板に装着することが出来ます。



商品のお問い合わせは

フェニックス・コンタクト株式会社

横浜市港北区新横浜1-7-9 友泉新横浜1丁目ビル6階

本社・営業部	Tel 045(471)0030	Fax 045(471)0031
大阪営業所	Tel 06(6838)3133	Fax 06(6838)3533
名古屋営業所	Tel 052(918)7211	Fax 052(918)7222
大宮営業所	Tel 048(631)3371	Fax 048(648)8651
福岡営業所	Tel 092(418)2030	Fax 092(476)8643