

【技術分類】 3-2-2 快適性を追求した包装容器／悪戯防止包装容器《タンパーレジスタンス、チャイルドプルーフ》／悪戯防止包装技法

【技術名称】 3-2-2-1 シールラベル、止めテープ、層間剥離等を利用した包装容器

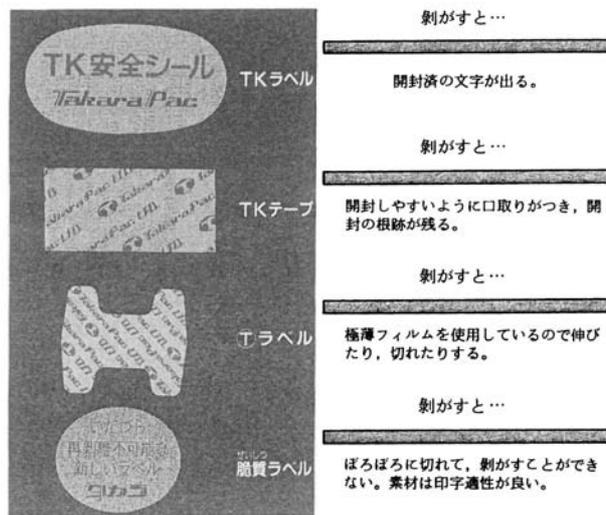
【技術内容】

シールラベル、止めテープは包装容器の開口部分を封緘するための資材であり、特にタンパーエビデント機能を備えたものは安全シール、セキュリティーラベルなどと呼ばれている。これらは一旦貼付されたラベルを剥がすと何らかの痕跡が残り、貼り直しなどの復元ができないようになっている点が特徴である。図1は、様々な安全シールの例である。上から順に、1番目、2番目はPET基材と粘着材との特殊加工で構成され、故意に剥がそうとすると被着体に「開封済」などの文字が転写されるタイプ、3番目は基材に極薄のフィルムを使用し、剥がすと複数箇所に入ったスリットや切れ目によりラベルが伸びたり破れたりするタイプ、4番目は基材にもろいフィルムを使用し、剥がすとぼろぼろに切れて破壊されるタイプである。図2は、図1上から3番目のラベルの材料構成および剥離後の形状である。伸び、切れなどによりラベル自身が破壊される様子を示している。

図3は、層間剥離を利用した菓子の悪戯防止包装の例である。外箱のフラップを貼り合わせた表面に、上半分がカットされ下半分は筋入れされた形状の切り込みが設けられている。正規のミシン目開封部ではなく、接着されたフラップ部を剥がして開封しようとする、切り込みの下半分周辺が激しく紙層間剥離を起こして破れ、一度開封すると復元困難となっている。

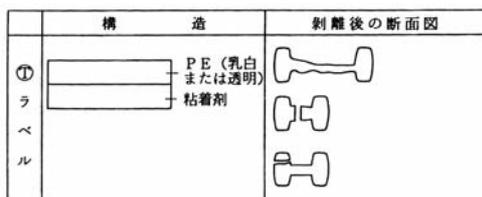
【図】

図1 タンパーエビデントラベルの例



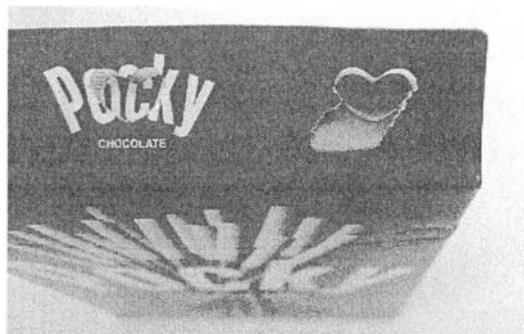
出典：「包装技術便覧」、1995年7月1日、社団法人日本包装技術協会発行、2217頁 図5.3 安全シール用ラベル・テープの種類

図2 剥離により変形、破壊するタイプのタンパーエビデントラベルの例



出典：「包装技術便覧」、1995年7月1日、社団法人日本包装技術協会発行、2216頁 図5.2 安全シール用ラベルの基材と剥離後の形状

図3 開封時に紙層間剥離を起こす切り目を入れた菓子の外箱



「POCKY」：江崎グリコ株式会社の登録商標

出典：「ケーススタディ2 不正開封を抑制するハートマーク 菓子類外箱の表フラップに切り込み 江崎グリコ」、食品包装 50巻3号、2006年3月1日、株式会社日報アイ・ビー発行、45頁
5 開封した痕跡が残り、後ろから見てもその事実がひと目で分かる

【出典】

「包装技術便覧」、1995年7月1日、社団法人日本包装技術協会発行、2214-2218頁

「ケーススタディ2 不正開封を抑制するハートマーク 菓子類外箱の表フラップに切り込み 江崎グリコ」、食品包装 50巻3号、2006年3月1日、株式会社日報アイ・ビー発行、44-45頁