

印字装置 coding equipment

捺印機（プリンター）とも言われ、接触式と非接触式とがある。接触式には①インキを使用して直に印刷する凸版方式印字機、②感熱テープを使用し加熱印刷するホットプリンターやサーマルプリンター（熱転写印字機）、③インキを浸み込ませた加熱ローラーで印字するホットロールプリンター（熱ロール印字機）などがある。

非接触式には、①インクジェットプリンター、②熱可塑性固形インキを用いたサーマルインクジェットプリンター、③レーザーを用いたレーザープリンターなどがある。

一般的には、接触式は比較的インキの汚れが少なく、高価なテープでなく安価なホットロールプリンターが多く使用される。非接触式では、インクジェットプリンター、レーザープリンターが多く使用されている。

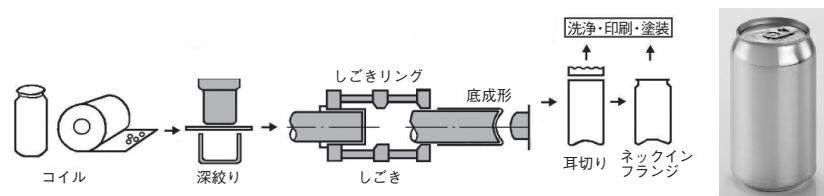
インテリジェントパッケージング intelligent packaging

インテリジェントは、「知能・情報処理」を指す言葉であったが、例えば「消費者に対して食品の現在ある状態やその食品の履歴などの情報を伝えたりコミュニケーションをはかるための機能をもつ包装」とされている。具体的には、内容物の品質の時間的変化を監視し表示する指示機能を持つ包装品、また、細菌の繁殖を表示する「バイオロジカルインジケーター」が搭載された包装など、従来の包装の基本機能を超越する機能を備えている包装を指す。また、物流のトレーサビリティ、盗難防止、偽造防止などの各種ニーズに応じた表示、記録、発信能力を備えた包装には、RFID、QRコードなどの技術が用いられている。

インパクト缶 impact can

缶胴と缶底が一体成形された2ピース缶の一種であり、アルミ製とスチール製がある。

ビール缶やエアゾール缶などの製造に適したドロー・アンド・アイアニング法（Draw&Ironing Method）と、歯磨きチューブの製造に適したインパクト・エクストルージョン法とがある。特徴は、1工程でき、缶径対缶高比が1対10以上の缶高製造が可能で、異形缶も製造できることである。



インパルスシール impulse seal

封緘技法のひとつ。ニクロム線に瞬間的に電流を流し、発熱により接着面のポリエチレン（PE）、ポリプロピレン（PP）、ヒートシール剤、ホットメルト剤などを熔融させて接着する方法。パウチ用の一般的なシール方法で手作業でもよく利用され、業務用の大形機もある。真空包装機、給袋包装機、滅菌バッグ用シール機などによく利用される。この方式は、通電時に発熱しヒートシールを行い、通電をしないと冷却工程に入るので、きれいなシールができる。



インフレーション成形 inflation molding

押し出し成形の一種で、プラスチックをチューブ状フィルムにする成形方式である。熱可塑性プラスチックを押し出し成形機で加熱熔融し混練してスクリーンで前方に送られ、円形の口金（ダイ）からチューブ状に押し出す。このチューブ内部に空気を圧入して膨らませ縦と横に伸ばすことで均一な強度を持たせたフィルムができて、これをインフレーションフィルムという。冷却は空冷であるため、水冷より透明度が劣るが、装置が小形で、小ロットでも可能なため様々な種類の樹脂に対応ができる。また、チューブ状であるため折畳んで両端を切断して2枚のフィルムとして使用している。おもな用途はPEやPPフィルム、農業用のPVCフィルムなどに使われる。単層以外に、共押し出しによって多層フィルムの成形も可能である。

