

プラスチック加飾関係の用語、造語、略語

2023/07/05見直し
MTO技術研究所

1. 用語および造語

MTO技術研究所では、下記の用語、および加飾の広がり等に対応して、各種の造語を使用しています。

1. 加飾	広辞苑で、「加飾とは、物品にさまざまな工芸技法を用いて装飾を加えること」と説明されている。加飾の対象物は、プラスチックに限定されない。
2. プラスチックにおける加飾	加飾の用語は、1990年代前半に、特許出願で使用されはじめ、2000年代前半に一部の会社等で、非公式に使用され始めた言われているが、一般的に、世の中で使用され始めたのは2005年頃に、MTO等が、「プラスチック加飾技術」としてまとめた以降になる(この時点では、狭義の加飾)。さらに、MTOは、2009年頃に、後述のNSD(Non Skin Decoration)も加飾の一分野に含めて広義の加飾として整理した。今日では、この広義の加飾が、「加飾」として使用されている。
3. 機能付加(付与)加飾*	加飾の本来の目的は、外観、見栄えなどを向上させることであるが、近年では、これに留まらず、加飾と同時に、各種機能を付加したものに進展しており、これを示す言葉として、MYOは、「機能付加加飾」を用いている。
4. 塗装代替(塗装レス)加飾*	湿式の加飾技術である、塗装、めっきは優れた加飾、機能付加加飾であるが、環境問題等から、塗装、めっきに替わる加飾が指向されており、MTOは、これを、塗装代替(塗装レス)加飾として整理している。

*はMTOの造語から、一般化したもの

2. 主要な加飾技術

MTO技術研究所では主要な加飾技術を下記のとおり体系化しています。

1. フィルム加飾技術 (フィルム貼合、転写加飾技術)	装飾を施したフィルムまたはシートを用いた加飾。成形と同時に行われるインモールド加飾と、後から行われるアウトモールド加飾*に分類される。
2. NSD (Non Skin Decoration) *	フィルム、ソフト表皮、塗装、印刷など特別な表面層を使用しない加飾を示すMTO造語。着色、シボ・パターン付与、金型表面高品位転写が含まれる。
3. 構造色加飾 *	構造色(光の波長あるいはそれ以下の微細構造による発色現象)利用による加飾。
4. ソフト加飾(ソフト表面加飾)*	ファブリックやTPE(サーモプラスチックエラストマー)、TPE/発泡層シート等を用いた加飾。フィルム等の硬質表皮材を用いる加飾より高度な技術、バックデータが必要。この中に、わずかにソフトと感じられる程度のソフト表面を付与する「ソフトフィール加飾」が含まれる。「静電植毛」は、通常、次の二次加飾に含めるが、著者は、最近、ソフトに含めている。また、ソフト基材とハード基材の二層成形、ソフト基材の木目込みもここに分類している。
5. 二次加飾	従来から広く使用されている、「印刷」、「塗装」、「めっき」、「真空製膜」、「レーザー加飾」をまとめて二次加飾としている。「静電植毛」は、通常こちらに分類される。その他、フィルムのアウトモールド加飾、ソフト材の木目込み等も二次加飾ではあるが、筆者は、それぞれ、フィルム加飾、ソフト加飾に分類している。
参考 目的別加飾	メタリック加飾、艶消し加飾*、繊維複合材料の加飾などは、上述の2. の加飾技術のいずれかを用いて行われるが、別途、この目的別加飾としても整理している。

*はMTOの造語から、一般化したもの

(次頁に続く)

3. 略語

フィルム加飾を中心に各種略語を使用しています。(一部は台湾、中国の関係者と認識統一)

IM-D、OMDは、本来は、フィルム加飾に限定したのではなく、それぞれ成形と同時に加飾、成形後に行う加飾の総称であるが、フィルム加飾で使用されることが多い。

特に、フィルムに限定して使用するときは、頭に、“F”をつけて、F-IMD、F-OMDなどとする。

1. IM-D	IMDは本来、インモールド加飾(In Mold Decoration)の略語であるが、某社が商標登録しているため、区分するためにIM-Dを使用している。
2. OMD	アウトモールド加飾(Out Mold Decoration)の略語。
3. IM-L	IMLは本来、インモールドラミネーション、インモールドラベリング(Im Mold Lamination、In Mold Labering)の略語であるが、1)と同様、区分するためにIM-Lを使用している。
4. IMF	インモールド貼合(In Mold Forming)の略語。
5. IMR	インモールド転写(In Mold Release)の略語。
6. BM	欧米で用いられているIM-Dの別用語であるBack Moldingの略語。
7. OMF、OMR	IMF、IMRに対応するアウトモールド貼合、転写の略語。
8. WPP	水圧転写(Water Pressure Printing)の略語
9. HS	ホトスタンプ(Hot Stamping)の略語。
10. HQT	NSDの1種である金型表面高品位転写(High Quality Transfer)の略語。

4. その他用語

下記の用語も用いています。

(1)見栄え、高質感、高級感、高品質

1次品質、2次品質、3次品質ならびに、視覚、触感と関連付けて整理している。

1)「見栄えがよい」	2次品質(感性で評価される品質)の中の視覚的品質の良好なもの
2)「高質感」	1)に触感を加えたもの
3)「高級」	2次品質ならびに3次品質(ネーミング等)が総合的に高いもの
4)「高品質」	主として1次品質(計測できる品質)の高いもの

(参考) 製品の品質

第1次品質(性能)	重量、強度、耐熱性、粗度、反射率など
第2次品質	デザイン(色、形状、質感)、見栄え、高級感など
第3次品質	ネーミング、ストーリー性

(2)本物とフェイク

プラスチック加飾品は、“フェイク”と呼ばれる事があるが、プラスチック加飾品は“フェイク”ではない。

(“フェイク”は辞書で、“だます目的で偽造する、~のふりをする”と記されている)。

1)本物指向	デザイナー等は、布、皮、金属など天然物を用いた加飾をしたいとの要望が高い。実際には、木に樹脂を含浸したり、コーティングしたものが本物として使用されており、純天然物ではない。
2)プラスチック加飾品	本物に似せて製造したオリジナル品であり、本物より、環境負荷が低く、品質も安定しており、機能との融合で、本物以上の価値を実現していて、“フェイク”ではない。プラスチック加飾に携わっている人の中にも、“フェイク”を使用する人がいるが、改めてほしい。