

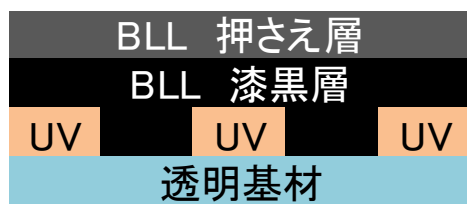
ブラックラスター™

ブラックラスター™ とは漆の様な艶のある黒を背景とし、光反射性凸部の UV 層による図柄が光輝き、また、見る角度によって見える図柄が大きく変化することにより、奥行きを感じる加飾を実現します。

1.基本構成

ブラックラスター™ は BLL シリーズの 3 種類のインキを図 1. 又は表 1. に示す構成で印刷する事により光の陰影による奥行感のある特殊な意匠性を得る事ができます。従来技術では、反射層を設ける必要がありました。また、ブラックラスター™ の様に黒を背景とする場合は、反射層まで光を透過する必要がある為、漆黒性の低い表現しかできませんでした。

図 1. ブラックラスター™



※図 1 の UV は BLL.UV メジューム A を使用

表 1. ブラックラスター版構成

	インキ名	版	乾燥条件
1 層目	BLL.UV メジューム A	T-350~T-420	積算光量 500mJ/cm ² ~700mJ/cm ² 照度 500~700mW/cm ²
2 層目	BLL 漆黒層	T-350~T-420	80°C × 30 分
3 層目	BLL 押さえ	T-250 メッシュ以上	80°C × 30 分

※BLL 漆黒層の膜厚が厚い場合、UV 層がリフティングする場合があります。リフティングが発生した場合は乾燥条件の変更やメッシュをハイメッシュに変更する事をお勧めします。

※ブラックラスター™ の柄が見えづらい場合は UV 層の照射条件を変更してください。

具体的には照度を高くする。又はコンベアスピードを遅くし、積算光量を高くしてください。

照射条件の変更が難しい場合は開始剤 UV 655 を 2~3%程度添加してください。

※詳細は各個別説明書をご参照ください。



2. インサート成形でのご使用

2-1. インサート成形の基本構成

図 3. インサート成形用構成

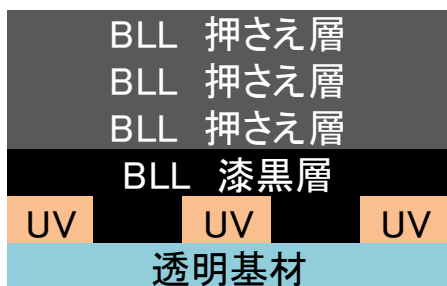


表 3. インサート成形用版構成

	インキ名	版	乾燥条件
1 層目	BLL.UV メジューム A	T-350~T-420	積算光量 500mJ/cm ² ~700mJ/cm ² 照度 500~700mW/cm ²
2 層目	BLL 漆黒層	T-350~T-420	80°C × 30 分
3 層目	BLL 押さえ	T-250 メッシュ以上	80°C × 10 分
4 層目	BLL 押さえ	T-250 メッシュ以上	80°C × 10 分
5 層目	BLL 押さえ	T-250 メッシュ以上	80°C × 10 分
6 層目	バインダー層	T-200 メッシュ	80°C × 60 分

※真空成型時の延伸性は BLL 押さえ層の厚みが厚い方が割れを防ぐ傾向にあります。

2-2. バインダー層

	フィルム	射出樹脂
JT50	PC	PC
JT27	PET	ABS

基材

PC・易接着 PET (例: 東山フィルム株式会社 HK31)

※易接着 PET は易接着層により密着が変わります。ご使用の際は密着性をご確認の上、ご使用下さい。

※UV の密着性が得られない材料に対してはアンカーコート进行設ける事により対応が可能です。アンカーコートとしては SG740 が使用できます。



BLL シリーズ

BLL シリーズは「BLL.UV メジューム A」に重ねて印刷していくことで「光と影のコントラストが大きい輝きある高級加飾」を実現します(ブラックラスター™ の加飾表現)。色は「漆黒層」、「押さえ黒層」の 2 色があります。「BLL.UV メジューム A」に漆黒層→押さえ黒層の順に印刷することで高級加飾の効果を得ることが可能です。

タイプ

特殊樹脂 / 2 液反応硬化型

用途

家電・自動車内装部品のインサート成形、銘板等

基材

PC・易接着 PET

稀釈

- ・漆黒層：T-900 10～15%
- ・押さえ黒層：T-900 20%

硬化剤

- ・漆黒層：D 硬化剤 10% (5～10%)
- ・押さえ黒層：VF 硬化剤 3% (1～5%)

※硬化剤を減らすことで延伸性が向上します。その際は密着性の確認をおこなうことを推奨します。

洗浄溶剤

T-15/ T-31

印刷

- ・漆黒層：スクリーンメッシュテトロン 350～420 メッシュ
- ・押さえ黒層：スクリーンメッシュテトロン 250 メッシュ

乾燥条件

- ・漆黒層：80℃30 分
- ・押さえ黒層：80℃10 分～30 分

その他

インサート成形などおこなう際は別途「JT50 バインダー(PC インサート)」、「JT27 ベースクリヤー(ABS インサート)」をご使用ください。



BLL.UV メジューム A

BLL.UV メジューム A はブラックラスター™ の加飾表現専用 UV インキになります。

BLL 漆黒層、BLL 押さえ黒層と組み合わせる事により「光と影のコントラストが大きい輝きある高級加飾」を実現します。

タイプ

UV 硬化型

用途

家電・自動車内装部品のインサート成形、銘板等

基材

PC・易接着 PET

※易接着 PET は易接着層により密着が変わります。ご使用の際は密着性をご確認の上、ご使用下さい。

※UV の密着性が得られない材料に対してはアンカーコートを設ける事により対応が可能です。アンカーコートとしては SG740 が使用できます。

稀釈

一般的にそのまま印刷できるような粘度に調整してありますが、粘度を下げる必要がある場合は、“UV-8090”をお使いください。レジューサーは過剰に添加すると印刷被膜物性・柄の見え方が悪くなります。ご注意ください。

洗浄溶剤

T-15/ T-31/T-40

印刷

スクリーンメッシュ テトロンまたはナイロンの 350～420 メッシュを標準としてお勧めします。

硬化条件

120W×5m (積算光量 500mJ/cm²～700mJ/cm² 照度 500～700mW/cm²)

※柄が見えない場合はコンベアスピードを遅くする。又は UV655 を 2～3%程度添加してください。