

理想科学工業株式会社
宇部事業所

この企業の製品と繋がる履修科目

【機械系科目】

粘性流体工学



繋がる理由

理想科学工業株式会社が開発した高速インクジェットプリンターは、1分間に165枚のカラー印刷を実現した高速プリンターです。フィルムに熱で原稿どおりの孔をあけ、十数秒で版を作成、マスタートラムに巻き付け、その下を用紙が通過します。プレスローラーで用紙をドラムに押しつけ、転写します。通常のプリンターは5色のインクジェットを用紙上を往復することで転写しますが、本プリンターは1回の転写でプリントが可能です。この高速プリントに使用するリソグラフィックは、乾燥性と用紙への定着性、紫外線対策などの高度な技術を要します。高速転写を実現するために、**粘性流体工学で学ぶ熱流束や表面張力、液体のインクから微小な液滴を発射することで印刷するため、流体粒子や動粘性係数などの基礎知識**が役立ちます。

材料工学



繋がる理由

理想科学工業株式会社が開発した高速インクジェットプリンターは、1分間に165枚のカラー印刷を実現した高速プリンターです。フィルムに熱で原稿どおりの孔をあけ、十数秒で版を作成、マスタートラムに巻き付け、その下を用紙が通過します。プレスローラーで用紙をドラムに押しつけ、転写します。通常のプリンターは5色のインクジェットを用紙上を往復することで転写しますが、本プリンターは1回の転写でプリントが可能です。この高速プリントに使用するリソグラフィックは、乾燥性と用紙への定着性、紫外線対策などの高度な技術を要します。従って、**材料工学で学ぶ、顔料、色素、溶剤、増粘硬化剤、安定剤、防腐剤などの基礎知識**が役立ちます。

【電気系科目】

電子材料学



繋がる理由

理想科学工業株式会社が開発した高速インクジェットプリンターは、1分間に165枚のカラー印刷を実現した高速プリンターです。フィルムに熱で原稿どおりの孔をあけ、十数秒で版を作成、マスタードラムに巻き付け、その下を用紙が通過します。プレスローラーで用紙をドラムに押しつけ、転写します。通常のプリンターは5色のインクジェットを用紙上を往復することで転写しますが、本プリンターは1回の転写でプリントが可能です。用紙への定着性を実現するために、インク粒子の表面処理には、静電気処理やプラズマ処理などの技術が使われます。従って、**電子材料学で学ぶ、導電性、誘電性、磁性、表面張力などの基礎知識**が役立ちます。

電気計測学



繋がる理由

理想科学工業株式会社が開発した高速インクジェットプリンターは、1分間に165枚のカラー印刷を実現した高速プリンターです。フィルムに熱で原稿どおりの孔をあけ、十数秒で版を作成、マスタードラムに巻き付け、その下を用紙が通過します。プレスローラーで用紙をドラムに押しつけ、転写します。通常のプリンターは5色のインクジェットを用紙上を往復することで転写しますが、本プリンターは1回の転写でプリントが可能です。インクの電気的特性を正確に測定することで、印刷品質を向上させることができます。測定技術としては、**電気計測学で学ぶ、電気伝導度、熱伝導率、電気分極などの基礎知識**が役立ちます。

【情報系科目】

ソフトウェア工学



繋がる理由

高速インクジェットプリンターは、電源投入時やリセット時の電子基板の初期設定を行うために、ECU基板に内在するFlashマクロなどの不揮発性メモリーに書き換え可能なファームコード（電源投入時やリセット時のデバイスの初期設定に使用するプログラムコードのこと）を用います。このファームコードを作成するためには、**ソフトウェア工学で学ぶ、CやJava,Pythonなどの言語を用いたプログラミングの知識、リアルタイム処理や並列処理などの基礎知識**が役立ちます。

この企業のポイント

- 高速カラープリンターオルフィス、デジタル印刷機リソグラフのトップクラスシェアメーカー
- 18年連続世界最速！ 1分間に165枚カラー印刷が可能！

製品はここで使われています！

高速カラープリンター「オルフィス」！平成15年(2003年)の発表時から18年連続世界最速を達成！最高165枚/分(カラー片面)の世界最速プリントスピードはもちろん、スキャン、コピーの処理能力も高速化。さらに、大容量給紙容量、優れた耐久性など、ハイボリュームプリントに必要な能力を兼ね備えています。5色のインクジェットを1回用紙が通過するだけでカラー印刷ができる技術を開発！最新機種VALEZUS T2100 は毎分320枚両面カラー印刷を実現。世界190カ国以上で使われています。