

ĐỘ PHỦ MÀU CỦA GIẤY

Độ phủ màu của một loại mực là số đo loại mực trên mỗi vùng đơn vị cần thiết để tạo ra một cường độ nào đó của màu sắc. Lượng mực càng thấp thì cường độ phủ màu càng cao. Cường độ nhuộm màu bị ảnh hưởng bởi sự lựa chọn sắc tố và chất lượng của sắc tố được dùng trong việc pha trộn mực.

Nhìn chung các loại mực có độ phủ màu cao được ưa chuộng hơn các loại mực có cường độ phủ màu thấp. Với các loại mực có độ phủ màu cao thì các lớp mực mỏng có thể được in do đó giảm thiểu các vấn đề gia tăng tầng thứ và độ phân giải, và cũng có thể giảm các vấn đề về tình trạng nhận mực. Mực sử dụng sẽ ít hơn và tất nhiên là chi phí cũng thấp hơn. Tuy nhiên, các loại mực có độ phủ màu cao thường đắt hơn các loại mực có cường độ thấp, vì thế chi phí cho từng đơn vị và tổng số phải cùng được xem xét nhằm xác định tổng chi phí. Những khuyết điểm có thể có đối với các loại mực có độ phủ màu cao là độ bóng thấp hơn, độ nhớt cao, và các áp lực gia tăng cần thiết để tách các lớp mực mỏng mà lần lượt chúng có thể dẫn đến việc chọn lọc bề mặt in.

Những vấn đề chính có liên quan đến độ phủ màu là các vấn đề gặp phải khi cố kết hợp một bản in thử với các tờ in sản lượng. Nếu như các loại mực in thử có các độ phủ màu cao trong khi các loại mực in lại có các cường độ thấp hơn thì sự kết hợp mỹ mãn giữa bản in thử và tờ in thật có thể sẽ không đạt được. Khi độ bão hòa màu trong các khối màu là chính xác thì sự gia tăng tầng thứ sẽ quá cao. Khi sự gia tăng được thỏa mãn thì

các màu nền sẽ bị giảm độ bão hòa.

Thử nghiệm tẩy (Bleach out test) được dùng để so sánh các độ phủ màu của các loại mực. Một phần của loại mực thử nghiệm được trộn với 50 phần của một hỗn hợp tẩy màu trắng (chẳng hạn như: Titanium dioxide bị tán xạ trong một chất dẫn tương thích với loại mực đang thử nghiệm).

Trong thực tế, một loại mực trắng đục thường được dùng như chất tẩy trắng. Một phần của mực chuẩn cũng được trộn với 50 phần của hỗn hợp tẩy màu trắng. Các mẫu của mỗi hỗn hợp này sau đó được đồng thời quẹt lên một tờ giấy trắng để các vệt tiếp xúc với nhau. Một sự so sánh bằng thị giác được tiến hành. Bằng cách thêm chất tẩy trắng vào một trong hai dung dịch nào có màu xậm hơn cho đến khi cả hai hỗn hợp giống nhau, ta có thể tính độ phủ màu của một loại mực tương quan với loại kia. Ví dụ một lượng 50 phần màu trắng nữa có thể được thêm vào loại mực chuẩn để làm cho vệt màu pha của màu chuẩn và màu kiểm tra nhìn giống nhau. Nếu trường hợp này xảy ra thì loại mực thử nghiệm sẽ có độ phủ màu bằng một phần hai độ phủ màu của loại mực chuẩn. Thử nghiệm này khó kiểm soát nhưng nó cho thấy những khác biệt về độ phủ màu tổng quát.