

ĐỘ HẤP THỤ GIẤY

Mặc dù là một thuộc tính vật lý chứ không phải thuộc tính quang học nhưng độ hấp thụ của giấy đã được chứng minh là yếu tố gây nên những thay đổi về màu sắc của lớp mực in. Frank Preucil thuộc viện GATF đã có thể kết hợp những đo đạc độ hấp thụ và độ bóng thành một số đo gọi là hiệu suất bề mặt giấy (PSE). Độ bóng cao và độ hấp thụ thấp tạo ra một hiệu suất bề mặt giấy cao, nghĩa là làm giảm tối đa sự lệch màu của lớp mực in gây bởi bề mặt giấy. Các kim loại và nhựa có hiệu suất bề mặt giấy cao. Độ nhẵn thấp và độ hấp thụ cao tạo ra hiệu suất bề mặt giấy thấp với sự thay đổi đáng kể màu của lớp mực in. Cyan trở nên xám hơn và Magenta trở nên đỏ hơn. Giấy không tráng phủ có hiệu suất bề mặt giấy thấp.

Độ hấp thụ có thể đo được bằng cách dùng mực thử K và N, một loại mực xám đặc biệt. Mực K và N được áp dụng cho các loại giấy cần kiểm tra trong vòng 2 phút. Sau đó là lớp mực đi và mật độ của vết mực phai màu thu được trên giấy được đo bằng một mật độ kế. Một số công ty giấy đo độ sáng của vết bản K và N hoặc tính tỉ lệ % độ sáng được giữ lại, chú ý rằng một vết phai đơn lẻ tạo ra những giá trị khác nhau về mật độ phản xạ, tỉ lệ phản xạ, độ sáng và tỉ lệ độ sáng được giữ lại. Do đó phải sử dụng phương pháp đo giống nhau để có thông tin chính xác. Công ty mực Crod cũng có một loại mực thử nghiệm độ hấp thụ màu tương tự. Ngoài những đo đạc khách quan, vết bản mực nên được xếp loại để có được tính

đồng nhất về sự hấp thụ hoặc khuynh hướng vạch màu đốm. Các vết bản càng đậm cho thấy độ hấp thụ càng cao.

Dưới góc độ phục chế màu thì người ta muốn các bề mặt in có độ hấp thụ thấp, nhằm giảm thiểu màu lớp mực in. tuy nhiên những vấn đề về khả năng in chẳng hạn như sấy khô và sự truyền mực sẽ tác động đến các đòi hỏi về sự hấp thụ tối thiểu.