

TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT TP HCM		ĐỀ THI CUỐI KỲ HỌC KỲ 2 NĂM HỌC 2015-2016 Môn: Vật liệu in Mã môn học: PRMA230257 Đề số/Mã đề: 01 Đề thi có 10 trang (kể cả bảng trả lời) Thời gian: 60 phút. Không sử dụng tài liệu.
KHOA IN VÀ TRUYỀN THÔNG BỘ MÔN: KỸ THUẬT BAO BÌ		
Chữ ký giám thị 1	Chữ ký giám thị 2	
CB chấm thi thứ nhất	CB chấm thi thứ hai	
Số câu đúng:	Số câu đúng:	
Điểm và chữ ký	Điểm và chữ ký	Họ và tên:..... Mã số SV:..... Số TT:..... Phòng thi:

PHIẾU TRẢ LỜI

Hướng dẫn trả lời câu hỏi:

Chọn câu trả lời đúng: X.

Bỏ chọn:



Chọn lại:



STT	a	b	c	d	STT	a	b	c	d	STT	a	b	c	d
1.					21.					41.				
2.					22.					42.				
3.					23.					43.				
4.					24.					44.				
5.					25.					45.				
6.					26.					46.				
7.					27.					47.				
8.					28.					48.				
9.					29.					49.				
10.					30.					50.				
11.					31.									
12.					32.									
13.					33.									
14.					34.									
15.					35.									
16.					36.									
17.					37.									
18.					38.									
19.					39.									
20.					40.									

Phần tự luận:

Câu 51.

This image shows a full page of a document template. It consists of approximately 28 horizontal dotted lines spaced evenly down the page, providing a guide for handwriting practice or as a template for lined notes. The lines are light gray and extend across the entire width of the page. There are no margins, text, or other markings present.

CÂU HỎI

Phần lựa chọn: 0.16 điểm/câu

Câu 1. (0.16 điểm) Bề mặt của giấy không bằng phẳng, điều đó sẽ ảnh hưởng đến chất lượng tờ in. Vì vậy khi in các hình ảnh tầng thứ cần phải biết loại giấy sử dụng để thiết lập độ phân giải của trame cho phù hợp. Theo đó giấy có độ láng là 60s có thể in được các loại tram có độ phân giải nào sau đây :

- a. 100 – 133 lpi
- b. 133 – 150 lpi
- c. 150 – 175 lpi
- d. 175 – 200 lpi

Câu 2. (0.16 điểm) Khi in bằng phương pháp in Offset cuộn Coldset, nếu muốn in sản phẩm chất lượng cao thì độ phân giải in nên chọn:

- a. 80-100 lpi
- b. 100 – 133 lpi
- c. 133 – 150 lpi
- d. 150 – 175 lpi

Câu 3. (0.16 điểm) Khi in bằng phương pháp in Offset tờ rời và chuyển từ in tram AM trên giấy không trắng phủ sang in tram FM trên giấy trắng phủ thì.

- a. Độ gia tăng tầng thứ sẽ không đổi
- b. Độ gia tăng tầng thứ sẽ giảm đi
- c. Độ gia tăng tầng thứ sẽ tăng lên

Câu 4. (0.16 điểm) Các thông số chính phải quan tâm và kiểm soát khi dùng tram AM:

- a. Hình dạng; Độ phân giải; Góc xoay.
- b. Hình dạng; Độ phân giải; Góc xoay; TAC.
- c. Hình dạng; Độ phân giải; Góc xoay; Có sử dụng hay không kỹ thuật UCR và GCR
- d. Hình dạng; Độ phân giải; Góc xoay; TAC; Có sử dụng hay không kỹ thuật UCR và GCR

Câu 5. (0.16 điểm) Khả năng thấm hút chất lỏng của giấy sẽ :

- a. Tỷ lệ thuận với góc thấm ướt cân bằng của chất lỏng và bán kính mao mạch giấy.
- b. Tỷ lệ thuận với góc thấm ướt cân bằng của chất lỏng và độ nhớt của chất lỏng.
- c. Tỷ lệ nghịch với góc thấm ướt cân bằng của chất lỏng và bán kính mao mạch giấy.
- d. Tỷ lệ nghịch với góc thấm ướt cân bằng của chất lỏng và độ nhớt của chất lỏng.

Câu 6. (0.16 điểm) Phương pháp làm láng cơ học bề mặt giấy thực chất là:

- a. Tăng độ bền của giấy khi kéo
- b. Tăng độ bền của giấy khi nén
- c. Tăng độ bền của giấy khi uốn cong
- d. Giảm độ chênh lệch của giấy theo độ dày.

Câu 7. (0.16 điểm) Định lượng là một trong những tiêu chí để định dạng giấy. Định lượng của giấy dùng để xác định yếu tố nào sau đây :

- a. Loại giấy và tính tiêu dùng của nó
- b. Trọng lượng của giấy trên một đơn vị diện tích
- c. Độ dày của giấy vì nó tỷ lệ thuận với độ dày
- d. Tỷ trọng của giấy vì định lượng càng cao thì giấy càng chặt

Câu 8. (0.16 điểm) So với hướng vuông góc của giấy thì hướng sớ giấy luôn:

- a. Có độ biến dạng kéo cao hơn; Có độ biến dạng tương đối khi chịu tác động của nước cao hơn
- b. Có độ biến dạng kéo thấp hơn; Có độ biến dạng tương đối khi chịu tác động của nước thấp hơn.
- c. Có độ biến dạng kéo thấp hơn; Có độ biến dạng tương đối khi chịu tác động của nước cao hơn.

- d. Có độ biến dạng kéo cao hơn; Có độ biến dạng tương đối khi chịu tác động của nước thấp hơn

Câu 9. (0.16 điểm) Sắp xếp theo thứ tự giảm dần về độ bóng giấy in theo ISO 12647-2:

- a. Giấy in loại 3; Giấy in loại 1; Giấy in loại 2; Giấy in loại 4;
- b. Giấy in loại 4; Giấy in loại 1; Giấy in loại 2; Giấy in loại 1;
- c. Giấy in loại 1; Giấy in loại 2; Giấy in loại 3; Giấy in loại 4;
- d. Giấy in loại 1; Giấy in loại 3; Giấy in loại 2; Giấy in loại 4;

Câu 10. (0.16 điểm) Khi bị sấy khô trong thời gian dài, giấy không tráng phủ luôn:

- a. Cong thuận chiều với mặt lưới và chiều lòng máng là hướng sớ giấy
- b. Cong thuận chiều với mặt lưới và chiều lòng máng là hướng vuông góc.
- c. Cong ngược với mặt lưới và chiều lòng máng là hướng sớ giấy
- d. Cong ngược với mặt lưới và chiều lòng máng là hướng vuông góc.

Câu 11. (0.16 điểm) Nhựa thông có khoảng nhiệt độ làm mềm:

- a. Xấp xỉ 60°C
- b. Xấp xỉ 70°C
- c. Xấp xỉ 80°C
- d. Xấp xỉ 90°C

Câu 12. (0.16 điểm) Mực Hybrid cho in phương pháp in Offset là loại mực:

- a. Khô nhờ cơ chế chiếu đèn UV và khô bằng một trong các cách như mực in Offset thông thường (oxy hóa hoặc thẩm hút)
- b. Sử dụng trên hệ thống in Hybrid (nguyên lý in Offset và Flexo/ống đồng).
- c. Khô nhờ cơ chế chiếu đèn UV và khô bằng một trong các cách như mực in khác (oxy hóa, thẩm hút hoặc bay hơi)
- d. Khô bằng nhiều cơ chế và sử dụng trên hệ thống in Hybrid.

Câu 13. (0.16 điểm) Mực in Coldset là mực khô nhờ cơ chế:

- a. Cơ chế chính thẩm hút và bay hơi (cần sấy khí nóng). Cơ chế phụ: khô nhờ oxy hóa.
- b. Cơ chế chính thẩm hút và bay hơi (không cần sấy khí nóng). Cơ chế phụ: khô nhờ oxy hóa.
- c. Cơ chế chính: khô nhờ bay hơi dung môi có nhiệt độ sôi thấp. Cơ chế phụ: khô nhờ oxy hóa và thẩm hút.
- d. Cơ chế chính: khô nhờ oxy hóa. Cơ chế phụ: khô nhờ bay hơi dung môi có nhiệt độ sôi cao và thẩm hút.

Câu 14. (0.16 điểm) Mực in Heatset là mực khô nhờ cơ chế:

- a. Chỉ khô nhờ bay hơi dung môi có nhiệt độ sôi cao.
- b. Cơ chế chính: khô nhờ bay hơi dung môi có nhiệt độ sôi cao. Cơ chế phụ: khô nhờ oxy hóa và thẩm hút.
- c. Cơ chế chính: khô nhờ bay hơi dung môi có nhiệt độ sôi thấp. Cơ chế phụ: khô nhờ oxy hóa và thẩm hút.
- d. Cơ chế chính: khô nhờ oxy hóa. Cơ chế phụ: khô nhờ bay hơi dung môi có nhiệt độ sôi cao và thẩm hút.

Câu 15. (0.16 điểm) Khi tạo vật liệu carton gợn sóng cho công nghệ in postprint thì hướng của carton gợn sóng là hướng:

- a. Vuông góc với sóng
- b. Song song với sóng.
- c. Song song với hướng xớ giấy của lớp giấy mặt
- d. Song song với cạnh dài của tờ carton gợn sóng (sau khi cắt thành tờ)

Câu 16. (0.16 điểm) Glyxerin thường được thêm vào thành phần nhựa để tăng tính chất nào sau đây

- a. Độ cứng
- b. Độ dẻo

- c. Độ bền xé
- d. Khả năng kéo giãn

Câu 17. (0.16 điểm) Trong các cách phân loại carton dợn sóng, sóng C là dạng sóng

- a. Lớn
- b. Trung bình
- c. Nhỏ
- d. Cực nhỏ

Câu 18. (0.16 điểm) Khi phân tử lượng của polymer càng lớn :

- a. Nhiệt độ sôi và nóng chảy giảm; tính hoà tan tăng; độ nhớt tăng
- b. Nhiệt độ sôi và nóng chảy tăng; tính hoà tan tăng; độ nhớt giảm
- c. Nhiệt độ sôi và nóng chảy tăng; tính hoà tan tăng; độ nhớt tăng
- d. Nhiệt độ sôi và nóng chảy tăng; tính hoà tan giảm; độ nhớt tăng

Câu 19. (0.16 điểm) Ưu điểm của tráng phủ so với cán/dán màng trên giấy là:

- a. Có thể tráng từng phần hoặc toàn phần; Sản phẩm ít bị cong vênh dưới tác dụng của nhiệt độ; Hiệu ứng phong phú hơn (bóng, mờ, bóng/mờ,...)
- b. Rẻ tiền hơn. Tốc độ tráng phủ nhanh hơn.
- c. Có thể tráng từng phần hoặc toàn phần;
- d. Rẻ tiền hơn. Tốc độ tráng phủ nhanh hơn. Hiệu ứng phong phú hơn (bóng, mờ, bóng/mờ,...)

Câu 20. (0.16 điểm) Ưu điểm chính của màng Cellophane so với các loại màng khác:

- a. Dễ in; Phù hợp cho sản phẩm kẹo xoắn; Dễ xé.
- b. Dễ in; Phù hợp cho sản phẩm kẹo xoắn; Khả năng chịu lực kéo tốt.
- c. Dễ in; Phù hợp cho sản phẩm kẹo xoắn; Không mùi; Khả năng chống ẩm tốt.
- d. Dễ in; Phù hợp cho sản phẩm kẹo xoắn; Không mùi; Giá rẻ.

Câu 21. (0.16 điểm) Màng có khả năng tích hợp nhiều tính chất như: chống thấm nước, dễ in, cản sáng, hàn nhiệt tốt gọi là màng:

- a. Màng đơn
- b. Màng ghép đa lớp
- c. Màng nhôm ghép với giấy
- d. Màng phủ kim loại ghép với giấy

Câu 22. (0.16 điểm) Phenol formandehyt là dạng polymer :

- a. Mạch thẳng
- b. Mạch phân nhánh
- c. Mạch không gian

Câu 23. (0.16 điểm) Để tính định lượng của của carton sóng phải biết:

- a. Định lượng của các lớp giấy thành phần; Hệ số rút ngắn của các lớp giấy sóng.
- b. Định lượng của các lớp giấy thành phần; Hệ số rút ngắn của các lớp giấy mặt và giấy sóng.
- c. Loại sóng, chiều cao sóng; Định lượng của các lớp giấy thành phần.
- d. Loại sóng, chiều cao sóng; Định lượng của các lớp giấy thành phần; Hệ số rút ngắn của các lớp giấy mặt và giấy sóng.

Câu 24. (0.16 điểm) Ưu điểm của OPP so với các vật liệu khác :

- a. Lực bền và độ cứng cao; hoàn toàn trong suốt; có tính ngăn cản ẩm và mùi tốt.
- b. Lực bền và độ cứng cao; hoàn toàn trong suốt; có tính ngăn cản ẩm và mùi tốt; dễ hàn nhiệt
- c. Lực bền và độ cứng cao; hoàn toàn trong suốt; dễ hàn nhiệt
- d. Dễ hàn nhiệt ; hoàn toàn trong suốt; Có tính ngăn cản ẩm và mùi tốt.

Câu 25. (0.16 điểm) Loại Cellophane có ký hiệu MSAT là loại:

- a. Chống ẩm ; có khả năng hàn nhiệt; có tính dính; được nhuộm màu

- b. Có khả năng hàn nhiệt; có tính dính; được phủ polymer
- c. Có tính dính ; không kháng ẩm; được phủ polymer
- d. Trong suốt không màu; có tính dính; có khả năng kháng ẩm; có khả năng hàn nhiệt

Câu 26. (0.16 điểm) Sắp xếp theo thứ tự giảm dần về độ nhót của các mực in:

- a. Mực Heatset cho máy in Offset cuộn; Mực Offset tờ rời; Mực trên cơ sở dung môi hữu cơ cho máy in Flexo trên carton gọn sóng postprint; Mực trên cơ sở dung môi hữu cơ cho máy in cuộn Ống đồng.
- b. Mực trên cơ sở dung môi hữu cơ cho máy in cuộn Ống đồng; Mực trên cơ sở dung môi hữu cơ cho máy in Flexo trên carton gọn sóng postprint; Mực Heatset cho máy in Offset cuộn; Mực Offset tờ rời;
- c. Mực trên cơ sở dung môi hữu cơ cho máy in cuộn Ống đồng; Mực trên cơ sở dung môi hữu cơ cho máy in Flexo trên carton gọn sóng postprint; Mực Offset tờ rời; Mực Heatset cho máy in Offset cuộn;
- d. Mực Offset tờ rời; Mực Heatset cho máy in Offset cuộn; Mực trên cơ sở dung môi hữu cơ cho máy in Flexo trên carton gọn sóng postprint; Mực trên cơ sở dung môi hữu cơ cho máy in cuộn Ống đồng.

Câu 27. (0.16 điểm) Khi sử dụng mực in gốc nước để in trên giấy thì độ pH phải được kiểm soát trong khoảng:

- a. 6.3 – 8.3
- b. 7.3 – 8.3
- c. 8.3 – 9.2
- d. 8.3 – 11

Câu 28. (0.16 điểm) Sắp xếp theo thứ tự giảm dần về tính dễ in:

- a. BOPA; HDPE; MDPE; LDPE
- b. LDPE; BOPA; MDPE, HDPE;
- c. HDPE; MDPE; LDPE; BOPA;
- d. LDPE; MDPE; HDPE; BOPA;

Câu 29. (0.16 điểm) Nhiệt độ ép nhũ thích hợp là nhiệt độ :

- a. Lớn hơn nhiệt độ nóng chảy của lớp lắ, nhỏ hơn nhiệt độ nóng chảy của lớp đệm, nhỏ hơn nhiệt độ nóng chảy của lớp keo
- b. Nhỏ hơn nhiệt độ nóng chảy của lớp lắ, nhỏ hơn nhiệt độ nóng chảy của lớp đệm, lớn hơn nhiệt độ nóng chảy của lớp keo
- c. Nhỏ hơn nhiệt độ nóng chảy của lớp lắ, lớn hơn nhiệt độ nóng chảy của lớp đệm, lớn hơn nhiệt độ nóng chảy của lớp keo
- d. Lớn hơn nhiệt độ nóng chảy của lớp lắ, lớn hơn nhiệt độ nóng chảy của lớp đệm, nhỏ hơn nhiệt độ nóng chảy của lớp keo

Câu 30. (0.16 điểm) Với cấu trúc màng ghép OPP/PE/Al/PE/LLDPE, thì màng đóng vai trò lớp cản là lớp:

- a. PET
- b. Màng Al
- c. Hai lớp PE ở giữa
- d. LLDPE ở ngoài

Câu 31. (0.16 điểm) Vùng UVB có bước sóng trong khoảng:

- a. 100-280nm
- b. 280-315nm
- c. 300-400nm
- d. 315-380nm

Câu 32. (0.16 điểm) Đối với máy in offset tờ rời thì ba biện pháp chính để đẩy nhanh tốc độ khô của mực in thông thường trên giấy là:

- a. Sấy khí nóng, phun bột, sấy IR
- b. Cung cấp khí tươi, phun bột, sấy IR
- c. Sấy khí nóng, sấy IR, chiếu UV
- d. Cung cấp khí tươi, sấy IR, chiếu UV

Câu 33. (0.16 điểm) Khi tráng phủ từng phần với mực in gốc nước thì có thể:

- a. Sử dụng đơn vị in Offset bình thường
- b. Sử dụng bộ phận cấp ẩm của đơn vị in Offset bình thường
- c. Sử dụng đơn vị in Flexo với khuôn in riêng
- d. Hai câu b và c đúng.

Câu 34. (0.16 điểm) Tần số của trục Anilox trên máy in Flexo khổ nhỏ sẽ:

- a. Giảm khi chuyển từ giấy sang màng.
- b. Tăng khi chuyển từ giấy sang màng.
- c. Không thay đổi
- d. Tăng hay giảm còn tùy thuộc vào máy in có hệ thống sấy hay không.

Câu 35. (0.16 điểm) Đèn UV dùng trong công nghệ in nhũ lạnh được đặt ở:

- a. Ngay sau đơn vị in
- b. Sau khi ép nhũ
- c. Trước đơn vị in
- d. Sau lô tách nhũ

Câu 36. (0.16 điểm) Máy in Offset CD 102 -5+L có 5 đơn vị in, 1 đơn vị tráng phủ Flexo, các bộ phận hỗ trợ khô: Sấy khí tươi, khí nóng, IR và phun bột. Máy in này có thể:

- a. In với mực truyền thống+ tráng phủ verni gốc dầu trên đơn vị tráng phủ
- b. In với mực truyền thống+ tráng phủ verni gốc nước trên đơn vị tráng phủ
- c. In với mực truyền thống hoặc Hybrid+ tráng phủ verni gốc nước trên đơn vị tráng phủ
- d. Câu a và b đúng

Câu 37. (0.16 điểm) Trong công nghệ in nhũ lạnh thì keo UV được tráng phủ toàn phần trên giấy in khi:

- a. Thực hiện trên đơn vị tráng phủ đặt trước các đơn vị in và muốn có độ bóng tương tự như ép nhũ nóng.
- b. Thực hiện trên đơn vị tráng phủ đặt trước các đơn vị in và muốn có hiệu ứng tương tự như giấy phủ kim loại .
- c. Thực hiện trên đơn vị tráng phủ đặt sau các đơn vị in và muốn có độ bóng tương tự như ép nhũ nóng.
- d. Thực hiện trên đơn vị tráng phủ đặt sau các đơn vị in và muốn có hiệu ứng tương tự như giấy phủ kim loại.

Câu 38. (0.16 điểm) Khi in tạp chí: Bìa bằng máy in Offset cuộn Heaset trên giấy couché trắng bóng định lượng 90g/m², bìa in trên giấy couché trắng bóng định lượng 250g/m² thì nếu muốn áp dụng chuẩn ISO 12647 thì có thể dùng:

- a. Chuẩn ISO 12647-2 và giấy in loại 1 cho cả bìa và ruột.
- b. Chuẩn ISO 12647-2 và giấy in loại 3 cho cả bìa và ruột.
- c. Chuẩn ISO 12647-2 và giấy in loại 3 ruột; Chuẩn ISO 12647-2 và giấy in loại 1 cho bìa.
- d. Chuẩn ISO 12647-2 và giấy in loại 1 bìa; Chuẩn ISO 12647-3 và giấy in loại 3 cho ruột

Câu 39. (0.16 điểm) Để xác định độ tương phản in (nếu không tính đến ảnh hưởng của màu vật liệu), người ta phải đo:

- a. Mật độ tông nguyên và tông $\frac{3}{4}$;
- b. Mật độ tông nguyên và tông trung bình
- c. Mật độ tông nguyên và tông sáng
- d. Mật độ tông nguyên và tông $\frac{3}{4}$; Độ trắng giấy

Câu 40. (0.16 điểm) Trong khi chuyển đổi file cho chế tạo khuôn in thì theo hướng dẫn của Color Source 2014 về áp dụng các icc profile cho điều kiện in theo chuẩn ISO 12647 thì với điều kiện in là in Offset tờ rời trên giấy không tráng phủ hơi ngả vàng, định lượng 150g/m² với độ phân giải 150Lpi thì có thể áp dụng icc profile (trong trường hợp sai lệch màu của giấy và mực trong khoảng cho phép):

- a. ISOcoated.icc
- b. ISOuncoated.icc
- c. ISOuncoatedyellowish.icc
- d. ISOnewspaper26v4.icc

Câu 41. (0.16 điểm) Trong khi chuyển đổi file cho chế tạo khuôn in thì theo hướng dẫn của Color Source 2014 về áp dụng các icc profile cho điều kiện in theo chuẩn ISO 12647 thì với điều kiện in là in Offset tờ rời trên giấy tráng phủ trắng, định lượng 150g/m² với độ phân giải 150Lpi thì có thể áp dụng icc profile (trong trường hợp sai lệch màu của giấy và mực trong khoảng cho phép):

- a. ISOwebcoated.icc
- b. ISOnewspaper26v4.icc
- c. ISOcoated.icc
- d. ISOuncoated.icc

Câu 42. (0.16 điểm) Để xác định độ tương phản in (nếu không tính đến ảnh hưởng của màu vật liệu), người ta phải đo:

- a. Mật độ tông nguyên và tông $\frac{3}{4}$;
- b. Mật độ tông nguyên và tông trung bình
- c. Mật độ tông nguyên và tông sáng
- d. Mật độ tông nguyên và tông $\frac{3}{4}$; Độ trắng giấy

Câu 43. (0.16 điểm) Giấy có các thông số sau: Độ láng giấy: 60s; Độ dày 0.07mm; Độ trắng: 60%; Định lượng: 50g/m²; Chiều dài đứt theo 2 hướng: 3000-3200m. Giấy đó là:

- a. Giấy Couché
- b. Giấy fort
- c. Giấy in báo
- d. Giấy Carton.

Câu 44. (0.16 điểm) Sau khi xử lý corona tốt, góc thấm ướt cân bằng của chất lỏng trên màng sẽ:

- a. Tăng lên
- b. Giảm đi
- c. Không đổi

Câu 45. (0.16 điểm) Khi in trên tấm nhựa (foil), để tăng độ tương phản thì:

- a. Phải in thêm màu trắng trong.
- b. Phải in thêm màu trắng nửa trong.
- c. Phải in thêm màu trắng đục.
- d. Phải in thêm màu trắng và tính chất quang học của mực trắng (trong/nửa trong/ đục) sẽ phụ thuộc vào in mặt trong hay mặt ngoài.

Câu 46. (0.16 điểm) Giấy có tính hút ẩm rất cao, khi hút ẩm giấy sẽ bị quần, gợn sóng khiến cho khi in giấy sẽ bị giãn và đôi khi không thể in được. Để tránh hiện tượng này chúng ta cần phải:

- a. Ủ giấy, gói giấy thật kỹ trước khi in
- b. Dùng nhiệt làm khô giấy ở những vùng giấy bị quần hay gợn sóng
- c. Đưa giấy vào môi trường có độ ẩm 40 – 50 %
- d. Để giấy trong phân xưởng in trên 24 giờ trước khi in

Câu 47. (0.16 điểm) Để đẩy nhanh tốc độ khô của mực in ống đồng nhờ bay hơi, người ta sẽ :

- a. tăng nhiệt độ sấy.
- b. Tăng nhiệt độ sấy; hút khí trên bề mặt tờ in.
- c. Giảm độ nhớt mực in; Tăng nhiệt độ sấy; hút khí trên bề mặt tờ in

- d. Giảm độ nhớt mực in; Tăng nhiệt độ sấy; Giảm tốc độ in.

Câu 48. (0.16 điểm) Khi in trên màng bằng phương pháp ống đồng, khi thấy mực in không bám đều (lỗ in không có chu kỳ) thì có thể phải:

- Giảm tốc độ in và tăng nhiệt độ sấy
- Tăng góc đặt dao của dao gạt mực
- Xem lại bộ phận xử lý Corona
- Tăng tốc độ in, giữ nguyên nhiệt độ sấy

Câu 49. (0.16 điểm) Khi in trên giấy báo bằng phương pháp in Offset cuộn để đạt chất lượng in hình ảnh cao ta nên chọn:

- Độ phân giải tram từ : 100-120 Lpi; Tổng phần trăm diện tích hạt tram dưới 200%.
- Độ phân giải tram từ : 100-120 Lpi; Tổng phần trăm diện tích hạt tram từ 240-260%.
- Độ phân giải tram từ : 133-150 Lpi; Tổng phần trăm diện tích hạt tram dưới 200%.
- Độ phân giải tram từ : 133-150 Lpi; Tổng phần trăm diện tích hạt tram từ 240-260%.

Câu 50. (0.16 điểm) Ưu điểm việc sử dụng mực Hybrid so với mực UV trên máy in offset tờ rời (có thể in mực UV) và có tráng phủ in-line:

- Có thể giảm cường độ đèn chiếu UV.
- Có thể tráng verni UV trực tiếp lên mực Hybrid in trước đó mà độ bóng vẫn cao.
- Có thể tráng verni UV trực tiếp lên mực Hybrid in trước đó mà độ bóng vẫn cao và ít cần quan tâm đến TAC
- Không nhất thiết phải đặt đèn chiếu UV sau mỗi đơn vị in, số đơn vị in/ tráng phủ có thể giảm đi.

Phần tự luận: 2 điểm/câu

Câu 51. Dựa trên các kiến thức về mực in và máy in Offset tờ rời, hãy trình bày tóm tắt những ưu điểm nổi trội của **DryStar System** trong các máy in Heidelberg từ nội dung tiếng Anh sau:

Outstanding Benefits of DryStar System:

- Ideal harmonization of dryers with each press model for nonsmearing sheet travel
- Large performance reserves for optimum drying and brilliance
- Minimum distance between dryer and sheet for high effectiveness
- Patented round-jet array (DryStar 3000) doubles air volume and dryer output
- Automatic presetting for repeat jobs (DryStar Advanced)
- Flexible modular technology
- Simple operation from delivery control panel or Prinect CP2000 Center (via CANopen)
- Efficient removal of waste heat by air or water cooling system

Ghi chú: Cán bộ coi thi không được giải thích đề thi.

Chuẩn đầu ra của học phần (về kiến thức)	Nội dung kiểm tra
[CĐR 1.2.2]: Hiểu biết về lý thuyết màu sắc, các nguyên lý phục chế ngành in.	Câu 1-4
[CĐR 1.2.3]: Hiểu biết về những đặc điểm, thành phần cấu tạo, tính chất, cách sử dụng các vật liệu chính trong ngành in.	Câu5 – Câu30
[CĐR 1.2.9]: Hiểu và giải thích được nguyên lý cấu tạo, nguyên lý hoạt động và quy trình vận hành của các thiết bị in.	Câu 31 – Câu 37
[CĐR 1.2.11]: Hiểu biết các quy trình kiểm soát chất lượng sản phẩm từ công đoạn chế bản, in, đến thành phẩm.	Câu 38 – Câu 42
[CĐR 4.6.1.]: Về vật liệu: Nhận biết các dạng vật liệu in và giải thích được lý do sử dụng vật liệu in. Đo lường và đánh giá các tính chất của vật liệu in, làm cơ sở cho việc sử dụng phù hợp vật liệu in và canh chỉnh thông số thiết bị tương ứng với tính chất của vật liệu.	Câu 43 – Câu 50
[CĐR 3.3.2.]: Có khả năng đọc hiểu các tài liệu chuyên ngành in bằng tiếng Anh	Câu 51

Ngày 10 tháng 5 năm 2016

Trưởng bộ môn

Ths. Chế Thị Kiều Nhi