

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**



CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CẤP TRƯỜNG

**NGHIÊN CỨU KHẢ NĂNG ỨNG DỤNG
PHẦN MỀM CAD ĐỂ TỐI ƯU HÓA QUÝ TRÌNH
SẢN XUẤT KHUÔN CHO CÔNG ĐOẠN THÀNH PHẨM
HỘP GIẤY Ở CÁC NHÀ IN TẠI TP HCM**

MÃ SỐ: T2013-184



Tp. Hồ Chí Minh, 2013

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

**BÁO CÁO TỔNG KẾT
ĐỀ TÀI KH&CN CẤP TRƯỜNG**

**NGHIÊN CỨU KHẢ NĂNG ỨNG DỤNG PHẦN MỀM CAD
ĐỂ TỐI ƯU HÓA QUY TRÌNH SẢN XUẤT KHUÔN CHO
CÔNG ĐOẠN THÀNH PHẨM HỘP GIẤY Ở CÁC NHÀ IN
TẠI TP HCM**

Mã số: T2013-184

Chủ nhiệm đề tài: GV-Thạc sĩ Nguyễn Thị Lại Giang

TP. HCM, tháng 11 năm 2013

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
KHOA IN VÀ TRUYỀN THÔNG**

**BÁO CÁO TỔNG KẾT
ĐỀ TÀI KH&CN CẤP TRƯỜNG**

**NGHIÊN CỨU KHẢ NĂNG ỨNG DỤNG PHẦN MỀM CAD
ĐỂ TỐI ƯU HÓA QUY TRÌNH SẢN XUẤT KHUÔN CHO
CÔNG ĐOẠN THÀNH PHẨM HỘP GIẤY Ở CÁC NHÀ IN
TẠI TP HCM**

Mã số: T2013-184

Chủ nhiệm đề tài: GV-Thạc sĩ Nguyễn Thị Lại Giang

TP. HCM, tháng 11 năm 2013

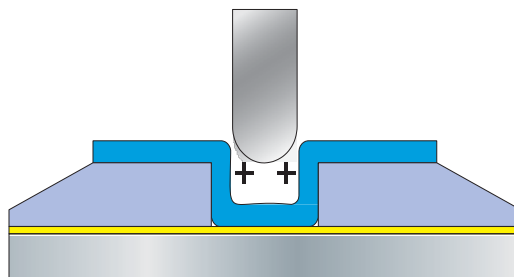
**DANH SÁCH NHỮNG THÀNH VIÊN THAM GIA NGHIÊN CỨU ĐỀ TÀI VÀ
ĐƠN VỊ PHỐI HỢP CHÍNH**

NHỮNG THÀNH VIÊN THAM GIA NGHIÊN CỨU ĐỀ TÀI	
Họ và tên	Đơn vị công tác và lĩnh vực chuyên môn
Nguyễn Thị Lại Giang	Khoa In và Truyền Thông Giảng viên bộ môn Kỹ thuật Bao bì

ĐƠN VỊ PHỐI HỢP CHÍNH		
Tên đơn vị trong và ngoài nước	Nội dung phối hợp nghiên cứu	Họ và tên người đại diện đơn vị
Công ty In số 7	Thử nghiệm , nhận chuyển giao công nghệ và ứng dụng	Âu Hoàng Hà
Nhà máy In Viettel TP HCM	Thử nghiệm , nhận chuyển giao công nghệ và ứng dụng	Phan Trí Học

MỤC LỤC

Phần 1: TỔNG QUAN	1
TỔNG QUAN VẤN ĐỀ NGHIÊN CỨU	1
MỤC TIÊU ĐỀ TÀI	3
ĐỐI TƯỢNG VÀ PHẠM VI NGHIÊN CỨU	3
CÁCH TIẾP CẬN VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	4
Phần 2: NỘI DUNG NGHIÊN CỨU	5
Chương I: CƠ SỞ LÝ THUYẾT	5
1.1. Các dạng khuôn dùng trong thành phẩm hộp cần chế tạo	5
1.1.1 Khuôn cần bế hộp	6
1.1.1.1 Giới thiệu	6
1.1.1.2 Cấu tạo	6
1.1.2 Khuôn đỡ	9
1.1.2.1 Giới thiệu	9
1.1.2.2 Các dạng khuôn đỡ	10
1.2. Yêu cầu của từng dạng khuôn	12
1.2.1 Khuôn cần bế	12
1.2.2 Khuôn cần bế	16
1.2.2.1 Yêu cầu kỹ thuật chung của các dạng khuôn đỡ:	16
1.2.2.2 Yêu cầu kỹ thuật khuôn đỡ tự dán chỉ bế bằng giấy, nhựa hay thép	16
1.2.2.3 Yêu cầu kỹ thuật khuôn đỡ dán chỉ bế sản xuất sẵn	17
1.2.2.4 Yêu cầu kỹ thuật khuôn đỡ khuôn đỡ thông minh	19
1.3. Các công nghệ chế tạo khuôn ưu nhược điểm, các khó khăn cần giải quyết đối với từng phương pháp	21



Hình 1.8 Dao cán và ron bế tạo vạch cán trên giấy

Trên khuôn lót ứng với từng loại dao khác nhau trên khuôn bế sẽ có những thành phần tương ứng trên khuôn đỡ:

- Tại các vị trí tương ứng của dao cán (ở khuôn bế), người ta dán các ron bế hay chỉ bế để tạo đường cán trên tờ in.
- Đối với dao bế hoặc các loại dao mang tính chất cắt đứt như dao bế răng cưa, dao bế xương cá và dao bế từng phần ở những vị trí gần dao trên khuôn bế thì trên khuôn đỡ sẽ là những khoảng trống để dao tiếp xúc trực tiếp với đế sắt.
- Dao vừa cán vừa bế thì cũng được dán chỉ bế trên khuôn đỡ tại những vị trí đường cán.

1.1.2.2 Các dạng khuôn đỡ

Có 3 dạng khuôn đỡ như sau:

- **Khuôn đỡ tự dán chỉ bế bằng giấy, nhựa hay thép.:**

Với loại khuôn đỡ này, vật liệu làm chỉ bế (giấy, nhựa, sắt) được cắt sẵn thành những thanh dài. Sau đó, chúng được dán thủ công ở 2 bên đường cán sau khi đã lấy dấu đúng vị trí trên vỉ thép.

- **Khuôn đỡ dán chỉ bế có sẵn.**

Có hai dạng chỉ bế làm sẵn chính: dạng có nếp nhựa và không có nếp nhựa. Chỉ bế (hình) với hai đường ngăn bế song song được dán trên một tấm nhựa mỏng, phía dưới miếng nhựa có một lớp keo phủ sẵn giúp cho việc dán ngăn bế vào vỉ lót dễ dàng, tiếp theo là một lớp giấy lót chống dính, phía trên ngăn bế có một bộ phận được làm từ nhựa có rãnh để gắn vào dao cán làm nhiệm vụ giúp việc dán ngăn bế đúng vị trí tương ứng với dao cán

