

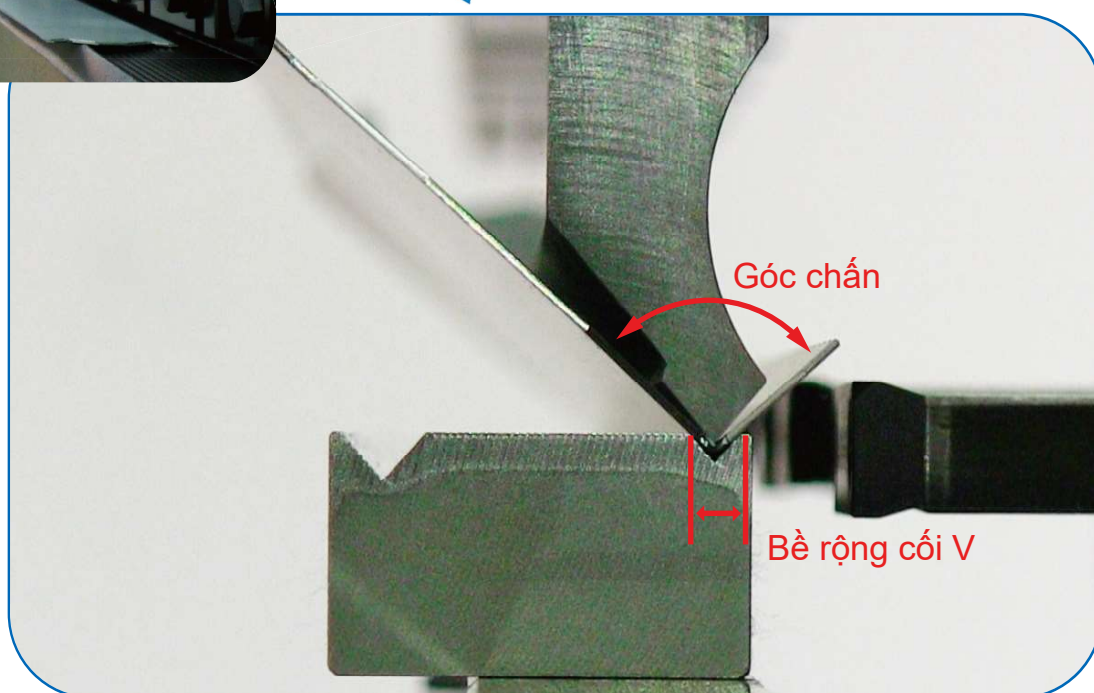
VỀ CÁC LOẠI GIA CÔNG CHẤN

Cơ Sở

Gia công chấn chữ V là chấn một góc tùy ý dựa trên cơ sở của việc chấn góc 90°. Ngoài ra còn có chấn góc tùy ý [chấn góc R], chấn cong và ép bẹp bề mặt của sản phẩm [chấn hemming]. Cùng xem sự khác biệt cơ bản của 3 loại chấn này.



[Trạng thái chấn]



Định nghĩa về “góc chấn” có thể khác nhau tùy nơi sản xuất. Ở đây, góc bên trong của chi tiết chấn chính là “góc chấn”.

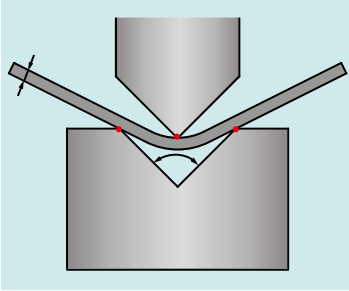
chấn chữ V	LOẠI	PHƯƠNG PHÁP	ĐẶC ĐIỂM
	AIR BENDING	PARTIAL BENDING	Tham khảo trang tiếp theo
		BOTTOMING	
COINING			

Đối với phương pháp chấn chữ V, hãy tham khảo đặc điểm của ba phương pháp chấn ở trang tiếp theo để có thể thực hiện gia công chấn đúng kỹ thuật.

Trang tiếp theo ➡➡➡

PARTIAL BENDING (AIR BENDING)

“Partial” có nghĩa là “một phần”, là thực hiện chấn cong bằng cách nhấn ba điểm trên tấm vật liệu giống như trong hình bên dưới. Do góc chấn có thể được đặt tự do từ góc nhọn sang góc tù, nên nó thường được sử dụng rộng rãi cho nhiều loại sản phẩm với số lượng nhỏ và để sản xuất thử nghiệm. Tuy nhiên, rất khó để bảo đảm độ chính xác góc do sự khác biệt về vật liệu và thông số kỹ thuật của máy, vì vậy cần đòi hỏi kỹ thuật cao.



■ SAI SỐ

$\pm 0.75^\circ [\pm 45']$

■ ƯU ĐIỂM

Góc chấn có thể tự do tùy chỉnh.

■ NHƯỢC ĐIỂM

Sai số về góc chấn lớn hơn phương pháp chấn bottoming.

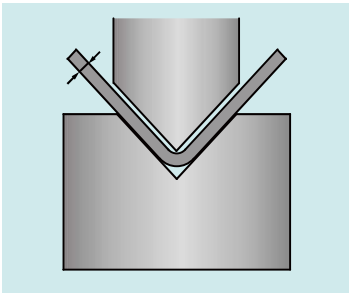
Mặc dù tính linh hoạt cao nhưng yêu cầu kinh nghiệm.



BOTTOMING (AIR BENDING)

Bottoming hay còn gọi là phương pháp “chấn kích đáy” hay “chấn chạm đáy”. Độ chính xác cao với lực chấn tương đối nhỏ. Tuy nhiên độ bật lại (*) lớn, nên thường sẽ phải chấn thêm. Đó là lý do tại sao khuôn tiêu chuẩn để chấn góc 90° sẽ có các biến thể của góc V là 86° , 88° , 90° . Theo nguyên tắc chung, góc V của mũi dao chấn và cối là như nhau.

*“độ bật lại” hiện tượng mà phần uốn cong của vật liệu trả lại nhẹ sau khi chấn.



■ SAI SỐ

$\pm 0.5^\circ [\pm 30']$

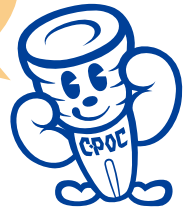
■ ƯU ĐIỂM

Đạt được độ chính xác cao với lực chấn nhỏ.

■ NHƯỢC ĐIỂM

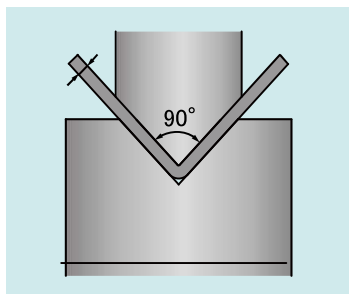
Độ bật lại lớn.

Là phương pháp được sử dụng nhiều nhất.



COINING

Coining xuất phát từ ý nghĩa của từ “Coin” trong kỹ thuật chế tạo tiền xu. Độ chính xác rất cao và là một phương pháp chấn có thể thu được góc chấn R nhỏ. Tuy nhiên, lực chấn cần thiết gấp 5 đến 8 lần so với phương pháp chấn bottoming vì mũi dao chấn sẽ ăn vào tấm vật liệu. Cần phải xem xét về giới hạn độ dày vật liệu bởi vì nó phụ thuộc vào công suất máy. Trên các máy chấn thường sẽ ghi rõ lực chấn cần thiết trên một đơn vị chiều dài vật liệu. Nếu vật liệu là SPCC 1.6mm thì lực chấn sẽ là ≈ 75 tấn trên 1 m chiều dài và ≈ 115 tấn với độ dày 2mm. Mặc dù phụ thuộc vào công suất của máy nhưng giới hạn về độ dày thường là 2mm. Phương pháp chấn này không được sử dụng nhiều do ảnh hưởng đến độ bền của máy móc.



■ SAI SỐ

$\pm 0.25^\circ [\pm 15']$

■ ƯU ĐIỂM

Độ bật lại ít.
Độ chính xác cao.

■ NHƯỢC ĐIỂM

Cần lực chấn cao gấp 5 đến 8 lần so với phương pháp chấn Bottoming.

Cần lực chấn nhiều nhất.



Lực chấn cần thiết, Chiều rộng rãnh V, góc trong R, và các cài đặt cơ bản khác sẽ được giới thiệu trong Vol.3, 4.

CONIC CO., LTD.

Trung tâm về Khuôn

10-5 Taiheidai, Shoo-cho, Katsuta – gun, Okayama, 709-4321, Japan
E-mail : tools@conic.co.jp URL : <http://www.conic.co.jp/>

Văn phòng đại diện CONIC CO., LTD. tại TP. HCM Việt Nam
362/19 Ung Văn Khiêm, P.25, Quận Bình Thạnh, TP HCM
TEL : +84(0)287-3000-250 Email: conic_vn@conic.co.jp