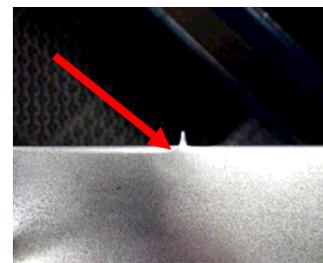


EASYSNAP™ CUADRADO PARA SEPARACIÓN DE PIEZAS RÁPIDA Y LIMPIA

EL PROBLEMA:

Las micro-uniones o micro-puntos con útiles tipo cola de milano son un método sencillo utilizado para separar múltiples piezas punzonadas en una chapa. Este método deja pequeñas lengüetas de unión entre las piezas mediante la programación de pequeños espacios entre los punzonados de corte. Estas lengüetas mantienen intactas la chapa y las piezas durante el punzonado, pero facilitan la separación de estas. A veces estas micro-uniones no son posibles, como en los “nestings” de piezas realmente pequeñas, piezas demasiado grandes o en función del tipo de esquinas de la pieza. En estas situaciones, se suele dejar la micro-únión con útiles rectangulares. Este sistema deja unas protuberancias en el borde de la pieza que si no son eliminadas puede interferir en otras operaciones como el plegado.



Ejemplo de protuberancia de la micro-únión al punzonar con un útil rectangular

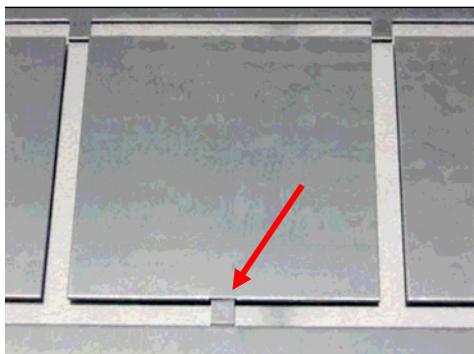
LA SOLUCION DE MATE:

Utilizando una herramienta EasySnap™ cuadrado (derecha) se solventan este tipo de problemas porque deja un borde liso y facilita la separación de piezas de forma rápida y sencilla.

Como el EasySnap™, el EasySnap cuadrado es un sistema de unión sin retal y permite separar las piezas de la chapa de forma simple rompiendo la unión. Las características del EasySnap cuadrado son las de un mecanizado de una línea en “V” en la parte superior e inferior del útil.



EasySnap Cuadrado, útil superior



Líneas de debilidad creada por un EasySnap cuadrado.

Al penetrar el útil en la chapa se crea una incisión (“snap-line”) en ambos lados de la chapa. La pieza se puede separar doblándola por la incisión. La penetración y la fuerza necesaria para separar las piezas dependerá de la ductilidad y del espesor de la chapa. La separación de piezas es sencilla ya que simplemente se ha de romper por la incisión.

CUÁNDO UTILIZAR EL EASYSNAP CUADRADO:

- En multi-piezas de piezas pequeñas en chapas grandes (foto, derecha).
- En piezas muy grandes para asegurarse que estas no se separarán de la chapa durante el proceso de punzonado.
- Programar los EasySnap cuadrados lejos de las esquinas de forma que la pieza quede sujeta a la chapa solo por 2 lados para facilitar la separación de piezas.
- En piezas con esquinas redondeadas donde no es posible dejar una micro-uniión en la esquina.
- Para poder separar las piezas después de plegarlas eliminando operaciones secundarias.



TIPOS DE UTILLAJE Y TAMAÑOS DISPONIBLES

Torreata Alta ("Thick Turret") en estación B, Torreata Baja ("Thin Turret") en estación B, Murata Wiedemann 114/112 en estación D, Trumpf en Tamaño 2, Salvagnini en estaciones hasta 33mm

RESTRICCIONES DE ESPESOR:

Espesor máximo: 1,5 mm. Espesor mínimo: 0,6 mm

RESTRICCIONES DE TONELAJE:

No se conocen

PUNTOS PARA OPERAR CON ÉXITO:

- Utilizar la misma dimensión del útil de corte utilizado.
- Si es necesario reducir la dimensión de la para espesores más gruesos.
- Tab location will vary per customer's design and application.
- En la separación de piezas, si no se utiliza el corte común, hacer palanca en la pieza para dejar la lengüeta en el esqueleto. Eso evitará tener que separar posteriormente la lengüeta de la pieza buena.
- El útil podría trabajar para espesores un poco más finos para el que se ha diseñado, pero el efecto de estampado disminuirá • El útil NO trabajará como se espera en esperes mayores para el que se ha diseñado • En punzonadoras Trumpf, definir el utillaje como tipo 13 (Embutición). • La información suministrada para la configuración del útil son valores orientativos. El cliente debe empezar aplicando esos valores y ajustarlos de acuerdo a su chapa, máquina y otras variables.

OTROS PRODUCTOS MATE A CONSIDERAR:

EasyBend™ • EasyMark™ • EasySnap™ • ShearButton Cuadrado • Útiles de corte guiados