



Special Reminders

Flujograma del Proceso

Instrucciones Explicaciones

Meta: 120 mins



Seguir Guías de GMP



Bloqueo & Identificación Requerida antes de comenzar



Obtener todas las herramientas y materiales listados atrás

i₁ Siga los pasos con un solo ponche a la vez

i₂ Solo aceite mineral

i₃ Vea método para *tips* redondos sin *cuña* en parte de atrás



Requiere personal adicional

□₁₋₄ Ilustración en parte delantera

⊕₁₋₂ Ilustración ampliada atrás



Documentos Relacionados: P.D.O.



PPMs Relacionados: PPM-DSG-00i

1 Inspeccione y limpie los ponches superiores y dados

2 Instale los dados y ponches superiores

3 Fije los dados

4 Instale las copillas

5 Inspeccione y limpie los ponches inferiores

6 Instale los ponches inferiores

7 Aplique grasa a la cabeza de todos los ponches

- 1.1 Tome los ponches superiores en orden numérico. Chequee si el ponche esta lubricado, si no entonces aplique aceite. **i₁** ⊕ **i₂** □₁
- 1.2 Chequee para: limpieza, rayaduras, desgaste o material extraño. Sustituya el ponche si no esta en condiciones apropiadas.
- 1.3 Limpie con un paño y alcohol el aceite de la punta (*tip*) el ponche y del agujero en el dado

- 2.1 Gire el *turret* hacia la izquierda, para no romper las motas de aceite, en la posición uno (1).
- 2.2 Inserte el ponche en la posición correspondiente alineado según su *cuña*. **i₃** ⊕₂ **i₁**
- 2.3 Sosteniendo el ponche y usando la *dona* de alineación haga que la punta (*tip*) entre dentro del dado. □₂
- 2.4 Deje entrar el dado en su posición por lo menos media pulgada.
- 2.5 Retire el ponche y la *dona* del *turret* y proceda a bajar el dado hasta el fondo con el *die driving rod*. ⊕₂
- 2.6 Inserte el ponche de vuelta y verifique que entra sin obstrucciones. Corrija la condición si hay obstrucciones.

- 3.1 Chequee que el dado quedó igual o por debajo del nivel de la superficie del *turret*. Si no baja saque el dado y corrija con la rima y vuelva al paso 2.2. ⊕₂
- 3.2 Coloque el tornillo fijo para fijar el dado y ajústelo con un torque de 12-14 ft-lbs. □₂ ⊕₂

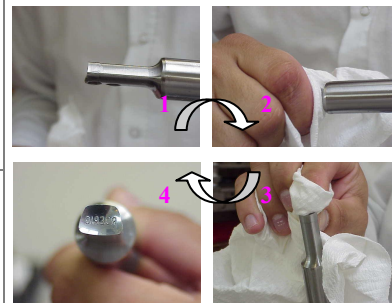
- 4.1 Instale las copillas através de las puntas (*tips*) de los ponches.
- 4.2 Repita el paso 4.1 para cada ponche en el *turret*

- 5.1 Tome ponches inferiores en orden numérico. **i₁**
- 5.2 Chequee si el ponche esta lubricado, si no entonces aplique aceite. **i₂** □₁
- 5.3 Limpie el aceite de la punta (*tip*) del ponche.
- 5.4 Inspeccione la punta (*tip*) para: limpieza, rayaduras, desgaste o material extraño. Sustituya el ponche si no esta en condiciones.

- 6.1 Coloque el ponche inferior en la posición correspondiente en el *turret* con la punta (*tip*) hacia arriba.
- 6.2 Alinee el *tip* con el agujero del dado y muévalo ligeramente hasta hacerlo entrar en el dado.
- 6.3 Inserte la baquelita dentro del agujero para sujetar el ponche y deslice el tensor para sujetarla y apriete el tornillo con la llave de torque a 8 in-lbs. ⊕₁

- 7.1 Aplique grasa Darmex con una brocha pequeña a cada ponche superior e inferior alrededor de la cabeza. □₄

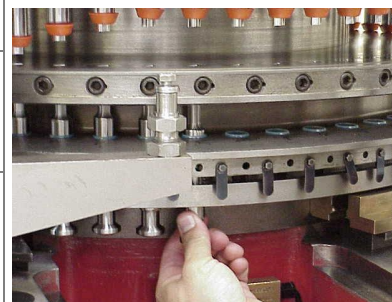
□₁ Pasos 1.2 al 1.4 y 5.2 al 5.4
Inspección y limpieza de ponches



□₂ Paso 2.2 al 2.4 Instalación de ponche superior y dado



□₃ Paso 6.1 al 6.2 Instalación de ponche inferior



□₄ Paso 7.1 Aplicación de grasa





✓ Pre-Chequeos (Cosas a controlar antes de comenzar)

- Asegúrese que el personal apropiado ha sido notificado.
- Verifique que las baquelitas son del mismo tamaño (0.750”).
- Verifique que los tornillos para sujetar los dados son todos iguales y que están lubricados.

👤 Personal (Que requiere o debe ser notificado)

- Personal del Taller de *Punch & Die*

🔧 Herramientas & Materiales

Descripción del Item & Cantidad Requerida	Paso
<input type="checkbox"/> Ponches superiores (75)	1.1
<input type="checkbox"/> Ponches inferiores (75)	5.1
<input type="checkbox"/> Copillas (75)	4.1
<input type="checkbox"/> Baquelitas (75)	6.3
<input type="checkbox"/> Llave de torque @ 8 in-lbs	6.3
<input type="checkbox"/> Llave de torque @ 12-14 ft-lbs	3.2
<input type="checkbox"/> Grasa Darmex	7.1
<input type="checkbox"/> Dona de alineación	2.3,3.1
<input type="checkbox"/> Die driving rod	2.5
<input type="checkbox"/> Tornillos para fijar los dados (75)	3.2
<input type="checkbox"/> Rima	3.1

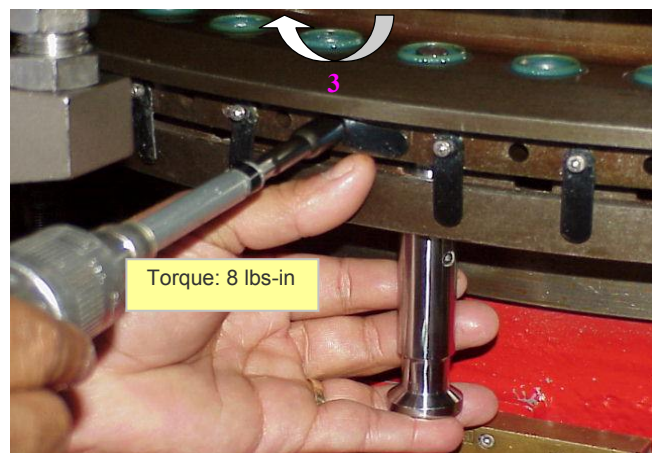
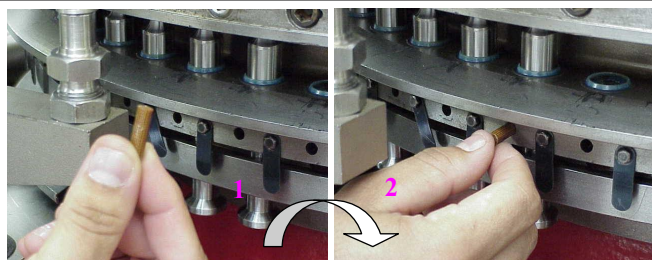
📌 Paso 2: Método Para Ponches con Tips Redondos

- 2.1 Gire el *turret* hacia la izquierda, para no romper las motas de aceite, hasta la posición uno (1).
- 2.2 Inserte cada ponche en su posición correspondiente de acuerdo a su número. Haga esto hasta instalarlos todos.
- 2.3 Instale los dados usando la dona alineadora. Instale todos los dados.
- 2.4 Si tiene dificultad para bajar el dado entonces retire el ponche del turret y proceda a bajar el dado hasta el fondo con el *die driving rod*. #2
- 2.5 Inserte el ponche de vuelta y verifique que entra sin obstrucciones. Corrija la condición si hay obstrucciones.

🔗 Puntos de Aprendizaje/ Rendimiento

ITEM	C	Step
1. Explique porque es necesario inspeccionare e limpiar los ponches y dados antes de comenzar		1
2. Haga una demostración de los pasos necesarios para instalar los dados y los ponches superiores.	C	2
3. Haga una demostración de los pasos necesarios para instalar los ponches inferiores		5
4. Explique las razones por las que debe usar una llave de torque para ajustar los tensores en la parte inferior de los ponches.		6

#1 Paso 6.3 Fijar ponches inferiores con baquelitas



#2 Instale los dados y ponches superiores

- ⇓ Rima al fondo del asiento de los dados
- ⇓ Llevando el dado hasta el fondo



- ⇓ Verifique que el dado este por debajo de la superficie del turret
- ⇓ Ajustando el dado a un torque de 12-14 ft-lbs.



Process Picture Maps™ de Talsico® son creados bajo licencia de Talsico International, ABN 20 419 167 619. Process Picture Maps y toda la propiedad intelectual asociada pertenece a Talsico. Duplicar o usar esta metodología o formato esta prohibido a menos que medie la autorización expresa y escrita de Talsico. Contacto: learning@talsico.com