

BOLETÍN TÉCNICO

BT No. 1027

Rev. 1

ASUNTO: Reparación del asiento inferior de la camisa en el bloque de cilindros Superior de la serie 825.

I. Preparación.

Antes de maquinarse, el bloque debería limpiarse con ácido en un tanque, rasparse a mano (si es necesario) y limpiarse con vapor. Si el maquinado se va a ejecutar con una máquina vertical, los espárragos de las cámaras o cabezotes deben removerse. Aunque esto no es necesario para máquinas herramientas horizontales, es conveniente hacerlo para prevenir daños en los espárragos y/o bloque durante el manejo del bloque.

II. Insertos para reparación

Normalmente, los insertos se fabrican de tubos de acero dúctil (preferiblemente sin costura). Deberían maquinarse de acuerdo como lo establece el dibujo No. P-G-825-203. Todas las superficies tienen el acabado final del maquinado, excepto el diámetro interno del inserto, el cual está semi acabada bajo-medida en 0.015" – 0.020".

III. Maquinado

El bloque se coloca sobre la mesa de maquinado, de tal manera que la superficie de la empacadura entre el bloque y el carter apunte hacia el cabezal de la máquina. El bloque debe soportarse adecuadamente con sus respectivos soportes ajustables. Atravesando la mesa de maquinado, el dial indicará la perpendicular al cabezal en 0.002" – 0.003". Subiendo y bajando cabezal, el dial indicará la posición vertical real dentro de 0.002" – 0.003".

Una vez presentado el bloque con el cabezal, asegúrelo a la mesa de maquinado y revise nuevamente las lecturas del indicador de dial. La barra de maquinado debe estar en esta condición centrada en los huecos del bloque superior para cada hueco de cilindro a ser maquinado.

Nota: En este momento se recomienda que la superficie de la empacadura de la brida de la camisa se defina y si fuese necesario, hacer un corte superficial.

Una vez que la barra se centra se realiza el maquinado final de la parte inferior del hueco de asiento de la camisa en 11.374” a 11.375” de concentricidad respecto a la brida superior del agujero dentro de 0.002” **T.I.R.** y una perpendicular dentro de 0.001” **T.I.R.** Se debería maquinar una pequeña endidura (aproximadamente 0.030”) alrededor del hueco en la fundición hasta que la herramienta de la maquina haya cortado los 360° del perímetro del hueco. Esto ayudará en la instalación de las camisas reparadas y se asegura que la camisa está a escuadra con el borde en el punto de entrada en el bloque de cilindros.

IV. Instalación de los insertos

Estando el bloque y las camisas a temperatura ambiente, coloque una capa de locktite No. 271 o un producto similar en la parte interna del hueco de asiento del inserto en el bloque y en la parte externa de de dicho inserto. Una vez que el inserto se presenta en el bloque, se utiliza una plancha y un gato hidráulico para colocar el inserto en su lugar desde la parte superior del bloque. Desplace el inserto en el bloque hasta que la parte superior del mismo este topando con la pestaña de la fundición en el lado de la chaqueta de agua del inserto.

V. Maquinado final

Con todas los insertos instalados, centre nuevamente la barra para revisar que en cada cilindro el diámetro interno del inserto tenga una concentricidad de 11.1245” – 11.1255” en relación con el diámetro de la brida superior, dentro de 0.002” T.I.R., perpendicular dentro de 0.001” T.I.R. y un acabado de 63 RMS. Cualquier exceso del inserto instalado que sobresalga del bloque en la parte inferior debe corregirse. La dimensión estándar desde la superficie de la empacadura del bloque inferior hasta la parte inferior del inserto es de 12-1/4”. Después de maquinar todos los insertos, se bruñen a un diámetro interno final de 11.125” – 11.126”

Nota: Cuando esté realizando el mecanizado final de los insertos, tenga sumo cuidado con la alimentación de material enfriante; por cuanto la profundidad del corte y la velocidad pudieran generar un exceso de calor que distorsionaría los insertos

Si tiene alguna duda, alguna pregunta relacionada con el tema o cualquier otra consulta consulte al Departamento de Servicios Técnicos de **EnDyn** (1-800-723-6396) o a su distribuidor autorizado local de **PowerParts®**.

INTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN

- a) MAQUINE EL DIÁMETRO DEL BLOQUE DE CILINDROS EN EL ÁREA DEL "O" RING A 11.374"/11.375". ESTE DIÁMETRO DEBE SER CONCÉNTRICO A LA BRIDA DEL DIÁMETRO SUPERIOR EN 0.002" T.I.R. Y LA PERPENDICULARIDAD DEBE ESTAR DENTRO DE 0.001" T.I.R.
- b) MANTENIENDO TODO A TEMPERATURA AMBIENTE, COLOQUE UNA CAPA DE LOCKTITE #271 EN LA SUPERFICIE DEL BLOQUE Y PRESIONE LOS INSERTOS A SU LUGAR.
- c) MAQUINE LOS INSERTOS A 11.1245"/11.1255" DE DIÁMETRO & UNA CONCENTRICIDAD DENTRO DE 0.002" T.I.R. CON LA BRIDA DEL DIÁMETRO SUPERIOR.
- d) PARA MAYOR INFORMACIÓN, LEA EL BOLETÍN TÉCNICO NO. 1027 "REPARACIÓN DEL DIÁMETRO INFERIOR EN BLOQUES DE LA SERIE 825, SUPERIOR" (ANEXO).

