

Boletín Técnico # SP 639A

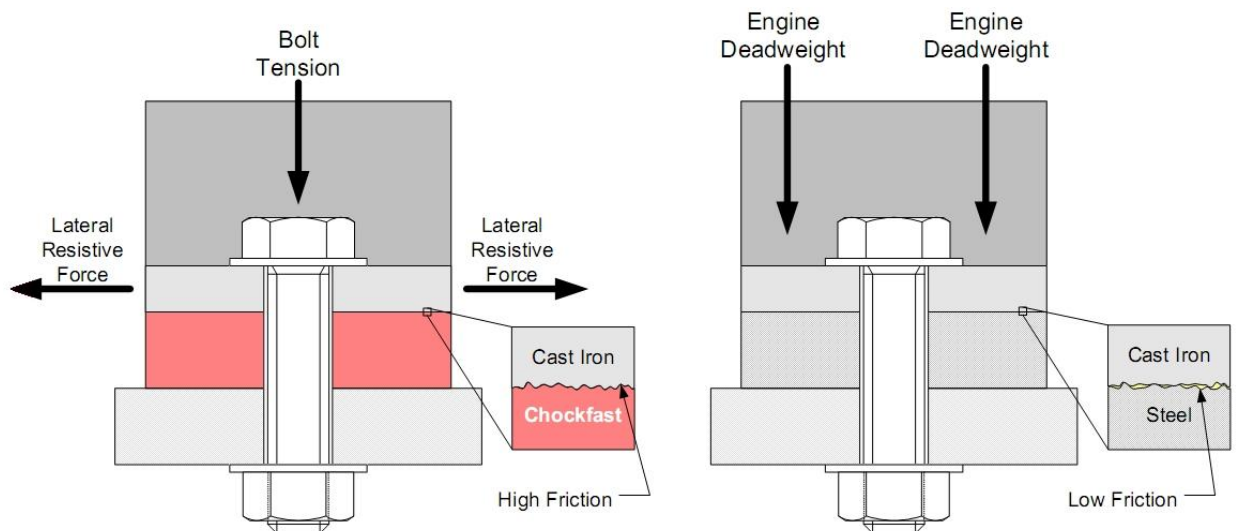
MANTENIMIENTO DE ALINEAMIENTO CON TACOS ("CHOCKS") DE RESINA CHOCKFAST

EL MANTENIMIENTO DE LA ALINEACIÓN DEL CIGÜEÑAL EN MAQUINARIA ALTERNATIVA ES DE IMPORTANCIA CRÍTICA PARA EL OPERADOR DE ESTA. FALTA DE MANTENIMIENTO AUMENTA LA POSIBILIDAD DE FRACTURAS DEL ÁRBOL DEL CIGÜEÑAL, EL GASTO EXCESIVO DE LOS COJINETES Y EL TIEMPO MUERTO ASOCIADO CON ESTOS PROBLEMAS.

CON LOS TACOS ("CHOCKS") DE RESINA CHOCKFAST, EL MANTENIMIENTO DE LA ALINEACIÓN DE LA MAQUINARIA ES SUPERADA DRAMATICAMENTE COMPARADO CON EL USO DE LOS TACOS DE ACERO.

EXISTEN MUCHOS CASOS DE ALINEAMIENTOS SUPERADOS A TRAVÉS DEL USO DE CHOCKFAST COMO UN TACO AJUSTABLE SUBSTITUYENDO TACOS DE ACERO EN MAQUINARIA DIFÍCIL.

LA RAZÓN CLAVE PARA EL ÉXITO DE LOS TACOS DE RESINA CHOCKFAST ES QUE ELLOS PRODUCEN UNA RESISTENCIA LATERAL MÁS ALTA A LA DE LOS TACOS DE ACERO BAJO EL ARMAZÓN DE LA MAQUINARIA. EL COEFICIENTE DE FRICCIÓN ENTRE LOS TACOS DE RESINA CHOCKFAST Y EL HIERRO FUNDIDO DEL ARMAZÓN ES DE 0.7 COMPARADO CON 0.15 ENTRE EL ACERO Y EL ARMAZÓN. ESTOS COEFICIENTES HAN SIDO ESTABLECIDOS POR UN FABRICANTE INDEPENDIENTE DE MAQUINARIA DURANTE UN PROGRAMA EXTENSIVO DE PRUEBAS (SULZER BROTHERS - WINTERHUR, SUIZA). LAS CALCULACIONES SIGUIENTES DEMUESTRAN LA RESISTENCIA LATERAL SUPERIOR DERIVADAS DEL USO DE LOS TACOS DE RESINA EPÓXICA.



EJEMPLO 1: DRESSER CLARK HBAS

SI COMPARAMOS LA FUERZA TOTAL DE LA RESISTENCIA DISPONIBLE CON LOS TACOS DE RESINA CHOCKFAST PARA UN HBAS CLARK, OBTENEMOS LO SIGUIENTE:

- PESO MUERTO DEL EQUIPO = 170,000 lbs
- TORQUE DE CADA PERNO DE ANCLAJE = 25,560 lbs
- PERNOS DE 1 ½" DE DIAMETRO - 19 PERNOS EN LA ARMADURA

ASUMIR QUE TODA LA CARGA ESTÁ SOBRE 19 TACOS DE RESINA EPÓXICA MIDIENDO 10" POR 10".

CARGA TOTAL NORMAL = PESO MUERTO DEL EQUIPO + TORQUE DE TODOS LOS PERNOS = 170,000 LBS + 19 x 25,560 lbs (655,640 lbs).

FUERZA DE RESISTENCIA TOTAL DE TACOS DE RESINA A LA BASE DEL EQUIPO = COEFICIENTE DE FRICCIÓN DEL CHOCKFAST AL ARMAZÓN DE HIERRO x CARGA TOTAL NORMAL = 0.7 x 655,640 lbs. = 458,948 lbs.

FUERZA DE RESISTENCIA TOTAL DE TACOS DE ACERO A LA BASE DEL EQUIPO = COEFICIENTE DE FRICCIÓN DEL TACO DE ACERO x CARGA TOTAL NORMAL = 0.15 x 655,640 lbs. = 98,346 lbs.

FUERZA DISPONIBLE PAR AYUDAR A MANTENER EL ALINEAMIENTO:

- 1) CON TACOS DE RESINA CHOCKFAST - 45,948 lbs.
- 2) CON TACOS DE ACERO - 98,346 lbs.

General: Every reasonable effort is made to insure the technical information and recommendations on these data pages are true and accurate to the best of our knowledge at the date of issuance. However, this information is subject to change without notice. Prior versions of this publication are invalid with the release of this version. Products and information are intended for use by qualified applicators that have the required background, technical knowledge, and equipment to perform said tasks in a satisfactory manner. Consult your local distributor for product availability, additional product information, and technical support.

Warranty: ITW POLYMER TECHNOLOGIES, a division of Illinois Tool Works Inc., warrants that its products meet their printed specifications. This is the sole warranty. This warranty expires one year after product shipment.

Warranty Claims: If any product fails to meet the above, ITW POLYMER TECHNOLOGIES will, at its option, either replace the product or refund the purchase price. ITW POLYMER TECHNOLOGIES will have no other liability for breach of warranty, negligence, or otherwise. All warranty claims must be made in writing within one year of the date of shipment. No other claims will be considered.

Disclaimer: ITW POLYMER TECHNOLOGIES makes no other warranty, expressed or implied, and specifically disclaims any warranty of merchantability or fitness for a particular purpose.

Suggestions concerning the use of products are not warranties. The purchaser assumes the responsibility for determining suitability of products and appropriate use. ITW POLYMER TECHNOLOGIES' sole liability, for breach of warranty, negligence or otherwise, shall be the replacement of product or refund of the purchase price, at ITW POLYMER TECHNOLOGIES' election. Under no circumstances shall ITW POLYMER TECHNOLOGIES be liable for any indirect, incidental or consequential damages.

Modification of Warranty: No distributor or sales representative has the authority to change the above provisions. No change in the above provisions will be valid unless in writing and signed by an officer or the Technical Director of ITW POLYMER TECHNOLOGIES. No term of any purchase order shall serve to modify any provision of this document.

Mediation and Arbitration: If any dispute arises relating to products or product warranties, either the purchaser or ITW POLYMER TECHNOLOGIES may a) initiate mediation under the then current Center for Public Resources (CPR) Model Procedure for Mediation of Business Disputes, or b) initiate a non-binding arbitration under the rules of the American Arbitration Association for the resolution of commercial disputes.