

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

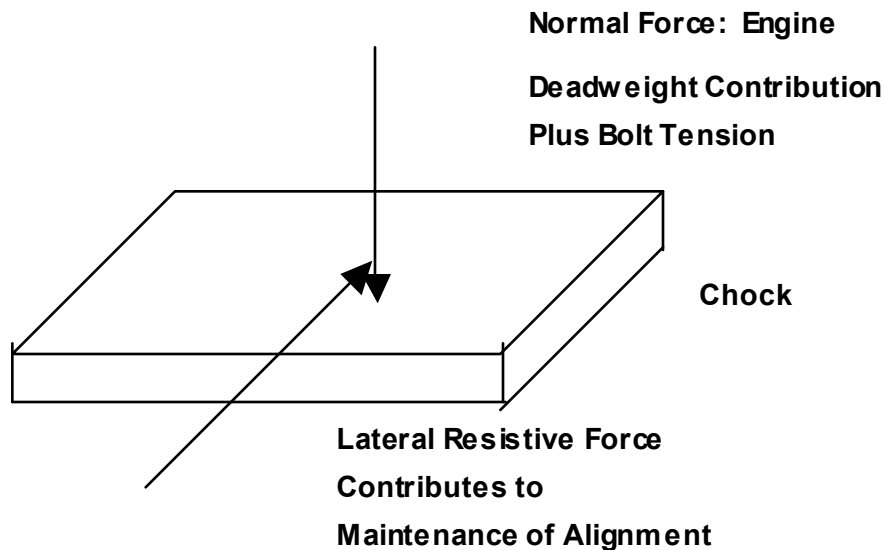
No. 639A-SP

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 DRAMÁTICAMENTE 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 DIFÍCILMENTE.

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.



### ITW PHILADELPHIA RESINS

130 Commerce Drive • Montgomeryville, PA 18936 • 215-855-8450 • Fax 215-855-



4688

All printed statements, data and recommendations are based on reliable information and are presented without any guarantee or warranty. Statements regarding the use of ITW Philadelphia Resins products and processes are not to be construed as recommendations for use in violation of any applicable laws, regulations or patent rights. © All rights reserved.

## 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<sup>1/2</sup>" 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

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.