

Información de prensa

CABEZAL TRANSVERSAL AGRIETADO DE PRENSA DE FORJADO MANTIENE SU VIDA ÚTIL GRACIAS A REPARACIÓN REALIZADA POR METALOCK

La reparación de piezas fundidas en el cabezal transversal de una prensa de forjado que Metalock Engineering realizó para Somers Forge tenía el fin de ser temporal mientras la empresa esperaba la entrega de un nuevo cabezal transversal. De hecho, la reparación fue tan eficaz que el nuevo componente no se utilizó jamás.

Se solicitó a Metalock Engineering que diera su opinión sobre la grieta de 200 mm que se había desarrollado en la parte de debajo del cabezal transversal de una de las prensas de forjado de 3000 toneladas de la empresa en Haywood Forge, y pudo ofrecer una reparación de proceso en frío Metalock pero sin garantías debido a que el cabezal transversal estaba construido con acero fundido.

Somers ya había decidido que se realizara una reparación de soldadura y había consultado al Welding Institute (Instituto de soldadura) para informarse sobre el procedimiento correcto. Se llamó a una prominente empresa de soldadura que siguió todos los procedimientos pertinentes.

Sin embargo, durante el proceso de enfriamiento después de la finalización de la soldadura, aparecieron dos nuevas grietas en el lado del cabezal transversal, desde la parte inferior hasta la superior.

Se solicitó a Metalock Engineering que ayudara a resolver el nuevo problema y la empresa ideó una reparación con el sistema Metalock seguida de inspecciones regulares posteriores. Después de una inspección NDT (Non Destructive Testing - Ensayos No Destructivos) el cabezal transversal fue marcado para fresado con el fin de admitir "masterlocks" para restaurar la solidez del cabezal cruzado. Se utilizaron siete masterlocks rectangulares, tres de los cuales eran dobles para proporcionar mayor solidez. Estos se colocaron en puntos estratégicos a través del componente fracturado. Para ahorrar tiempo, los técnicos del departamento de mecanizado in situ de Metalock utilizaron una fresadora portátil para las aperturas de los masterlocks y una vez éstas se hubieron mecanizado, los masterlocks de acero especial se insertaron y sujetaron en posición con pasadores y tornillos. Finalmente, la superficie fue forjada en frío y rectificada.

Para reforzar la reparación, durante la fase de diseño se acordó instalar barras de unión fabricadas especialmente. Las anclas para estas barras se extendieron a lo largo de la profundidad completa del cabezal transversal y las tuercas de las barras de unión fueron sujetadas por pasadores de seguridad para impedir que se movieran durante la producción del forjado. Como se había pedido un nuevo cabezal transversal, Metalock inspeccionó cada semana el componente reparado semanalmente hasta la llegada del nuevo. Sin embargo, el cabezal nuevo no se utilizó jamás, tal fue la eficacia de la reparación realizada por Metalock. Finalmente, la prensa de forjado se vendió a una empresa extranjera con el cabezal transversal intacto y el nuevo cabezal como pieza de repuesto.

Met Rel 42

La reparación de Metalock fue reforzada instalando barras de unión. La reparación fue tan eficaz que el nuevo cabezal transversal no se utilizó jamás

