Charla de calidad de planta de PCI
Comité de mejora de calidad

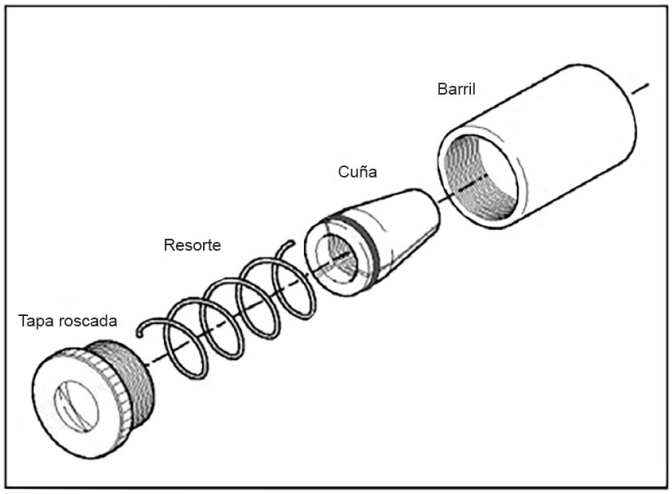
Precast/Prestressed Concrete Institute

SERIE 1, NUMERO 11 – MANTENIMIENTO DE MANDRIL

Los mandriles se colocan en cada extremo del cable una vez que han pasado por los orificios en los pilares de tensión. Los mandriles se traban para sujetar el cable, manteniendo la fuerza en el cable durante la colocación de concreto. Un mandril sucio, agrietado o desgastado puede fallar y permitir que el cable se salga del ancla bajo carga, con consecuencias potencialmente catastróficas.

Mejores prácticas

- Las cuñas deben estar marcadas con el nombre, el tamaño y, en la medida en que el espacio lo permita, la marca del lote de fabricación. Los barriles deben tener el nombre del fabricante, la capacidad de carga máxima y la marca del lote de fabricación. El certificado de conformidad con su plan de inspección y los procedimientos de gestión de la calidad deben estar disponibles a pedido.
- No se deben mezclar los componentes de mandriles de diferentes tamaños de cables o de diferentes fabricantes; sistemas de control de calidad deben estar activos para garantizar que esta mezcla no tenga lugar.
- Los barriles y las cuñas deben almacenarse en una atmósfera seca, lejos de la humedad. El desgasto de cuñas debe ser igual. Debe utilizarse una rotación de cuñas almacenadas para garantizar un desgaste uniforme.
- Los mandriles deben limpiarse e inspeccionarse después de cada uso. Un empleado competente debe asegurarse de que los barriles y las cuñas se limpien, inspeccionen y lubrican utilizando el lubricante correcto. Al limpiar, se debe tener cuidado para eliminar la suciedad de los dientes y en las caras de unión, porque la suciedad afectará el rendimiento de los mandriles y sus componentes. Las cuñas normalmente se suministran con una banda de goma para mantener los segmentos juntos. Es importante que estén ajustados y en buenas condiciones para ayudar a alinear las cuñas durante el uso.
- Se debe mantener el mandril regularmente y sistemáticamente para evitar mezclar los mandriles limpios con los sucios. Realize la inspección de los barriles y las cuñas en buena luz con la ayuda de una lupa. Los mandriles rechazados deben retirarse de la producción inmediatamente para evitar su reutilización.



Componentes de un mandril típico

- Los mandriles siempre deben tener tapas y resortes. El resorte pone una presión igual en las cuñas mientras que el cable se estira. Sin el resorte, los segmentos del mandril podrían quedar disparejos, lo que podría ocasionar un deslizamiento o falla del cable. Estresarse contra un mandril sin tapa podría dañar el cuerpo del mandril y aumentar las posibilidades de tener los dientes desalineados. Algunos diseños de mandril no incluyen una tapa y un resorte. Normalmente, este tipo de mandril solo se utiliza en el extremo de la cama sin el gato.
- Nunca golpee un mandril con un objeto duro como un martillo de acero, una barra de refuerzo o un trozo de concreto. Esto dañará el mandril, haciéndolo mas difícil soltar el cable. Este ciclo continuará hasta que el mandril quede inutilizable.

Precast/Prestressed Concrete Institute
Phone: 312-786-0300 | www.pci.org | qualityprograms@pci.org
Serie 1, Número 11 July 2020
QA19x3669 PCI Plant Quality Talk

Charla de calidad de planta de PCI
Comité de mejora de calidad

Precast/Prestressed Concrete Institute

- Maquinas se pueden usar para limpiar los componentes del mandril. Si se usan, asegúrese de no usar medios duros como perlas de cerámica, perlas de vidrio o arena. Estos desgastarán el metal de los componentes rápidamente. En su lugar, utilice medios naturales, como cáscara de nuez o de maíz molida. Se debe realizar una inspección de los dientes de la cuña para asegurar una buena superficie de agarre.

En los apéndices de PCI MNL 116 y 117 se proporciona un artículo más detallado sobre el uso y mantenimiento de los mandriles.

Nota: Por favor complete este formulario y devuélvalo al Gerente de Control de Calidad. Todos los miembros del grupo deben ser observadores e informar a su supervisor cualquier cosa fuera de lo común en un proyecto. *Si vez algo, di algo.*

NOTAS	FIRMAS DE LOS ASISTENTES
FECHA PRESENTADOR	

Precast/Prestressed Concrete Institute
Phone: 312-786-0300 | www.pci.org | qualityprograms@pci.org

Serie 1, Número 11 July 2020
QA19x3669 PCI Plant Quality Talk