

CAMISA CERAMICA DE CIRCONIO



Características del Zirconio O Circonio (ventajas):

- Tenacidad
- Abrasividad
- Densidad Suprema
- Asilamiento Alto.

El Circonio es muy usado en la producción de repuestos de Alta Presión, en la industria de semiconductores electrónicos.

Una de las ventajas más destacadas de las camisas de cerámica de Circonio es la gran resistencia en altas temperaturas

Las CAMISAS DE CERAMICA DE CIRCONIO resultan del reemplazo del tubo interior de Crono Carbono Alto y Hierro fundido, por metal de Circonio, esta nueva tecnología de mejoramiento, aumenta drásticamente la vida de las camisas y los pistones.

Comparaciones:

Características	Camisa de Circonio	Camisa Bimetálica
Dureza	Llega a HV 0.3 Kg/mm – 1100/1200 92-94 Rc	60 – 64 Rc
Tiempo de vida en horas	2000 - 4000	300 – 800

COMO SE AHORRA DINERO?

- Menos trabajo
- Menos costo de transporte
- Menos costo de reparación
- Menos almacenamiento.
- Menos corrosión, y cumple los requerimientos de protección ambiental.



Camisas de Cerámica más populares disponibles para la bomba de lodo son:

- Emsco: FC-2000, FB-1300/1600; F800/100; F500;
- Garden Denver: PX-11, PZ-10/11; PZ-819;
- National: 14-P-200/220, 12-P-160, 10-P-130;
- Oil Well: A1400/1700.PT



Pruebas de campo



Se muestra con las pruebas de Nabors Drilling y KCA Duetag en la Plataforma No 8 COSL en 3 bombas de lodo F-1600HP, que la camisa de cerámica de Circonio dura 2.6 veces más que la bimetálica

El día 10 de Oct.2010 hasta el 3 Oct. 2012 se hicieron pruebas con la camisa Bimetálica; y el 7 de Oct.2012 hasta el 5 Nov. de 2014 se hicieron con la de Ceramica de circonio.

Resultados:

1. Hasta el día 5 de Nov. 2014. Las horas de funcionamiento de las 3 bombas son 6288 horas en total, y **la vida más larga de camisa cerámica es 3721 horas**, y más corta es 2543 horas, la vida normal es **3243 horas**;
 - para Bimetálica, la más larga es 1622 horas, la más corta es 343 horas, y la normal es 1351 horas.
2. La vida más larga de **Pistón** que trabaja con la camisa cerámica es **2543 horas**, la vida más corta es 401 horas, y la vida normal es **1738 horas**.
 - Los que se probaron con Bimetálica tienen la vida más larga 1143 horas, la más corta es 12 horas, y la vida normal es 393 horas.
3. La vida de Camisa de Cerámica de Circonio es 2.6 veces más larga que la bimetálica, y la vida del pistón es 4.4 veces más, con base al mismo volumen y presión de lodo.