



Bombas de Transferencia de Crudo SERIE DY

1. Descripción General.

Las bombas centrífugas horizontales axiales de transferencia de petróleo de la serie DY horizontal es desarrollada por nuestra empresa, combinando las ventajas de la tecnología aeroespacial en fluidos con experiencia dentro y fuera del país. Su diseño y fabricación cumplen API610-2004 "Normas para bombas centrífugas en la industria del petróleo, petroquímica y del gas natural.

2. Aplicaciones.

Esta serie son diseñadas para temperaturas inferiores a 100 °C de petróleo crudo, gasolina, diésel y otros derivados del petróleo, libres de impurezas y para ambientes no corrosivos. Son ampliamente utilizadas en refinerías, industria química y petroquímica, también aplica para plantas generadoras de energía, fundiciones de acero, plantas desalinizadoras, sistemas contra incendio e inyección de agua en pozos petroleros.

3. Desempeño.

Caudal (Q) : ~1500m³/h

Elevación (H) : ~1500m

Velocidad de giro (N) : 2980rpm and 1480rpm

Presión de Trabajo (P) : ~20MPa

Temperatura de operación (T) : -45°C~80°C

4. Clasificación y Designación

Las bombas horizontales axiales división para transferencia de crudo se clasifican según su capacidad, altura de bombeo y características.

Según esto la bomba 500DY240-HY DY horizontal axial multietapas. División transferencia de crudo, capacidad 500m³ / impulsor en primera etapa bomba multi-etapas, succión simple, altura de bombeo 240m.

5. Característica del Producto.

La estructura de la bomba centrífuga fue diseñada según la décima edición de API610 BB3, la succión y descarga están situada en la misma carcasa (carcasa inferior de la bomba), y dispuestas en ambos lados en dirección horizontal, no es necesario desmontar la tubería de succión y descarga para el mantenimiento.

6. Diseño a prueba de explosión de la unidad.

Para todos los tamaños de bombas para transferencia de crudo y sus componentes, motor, acople, tubería asociada, instrumentación y soportes se adoptó un diseño a prueba de explosión, las bombas pueden ser usadas en Zona 2 Grupo T4 en áreas y ambientes peligrosos.

La construcción de la bomba es según API610, décima Edición Apéndice H Tabla S-6, y adecuada para el transporte de materiales inflamables y explosivos; su motor es ignífugo / a prueba de chispa, protección anti explosión grado Exd II BT4 / Exn II BT4, protección IP55, aislamiento grado F, caja de conexión con protección IP55 ; La cubierta del acople es fabricada en SS 316L, la base de soporte del skid es en acero soldado, bajo la norma API610 décima edición para líquidos inflamables y medios explosivos.

El cable de tierra para el motor y la placa de base esta fijó a la unidad; se colocó un cable de puente entre las bridas.

Instrumentos eléctricos, cajas ignífugas y otros componentes utilizan protección grado Exd II BT4 y todos los cables están protegidos en tubo conduit flexible.

Con estas medidas se asegura la operación de un equipo a prueba de explosión.

7. Confiabilidad de la Unidad.

A través del diseño racional de parámetros de proceso, disposición y estructura de la bomba aseguramos la fiabilidad de su funcionamiento y que cumpla con los requisitos ambientales.

Contando con un impulsor balanceado y bien distribuido, la fuerza axial será reducida al mínimo, a través de la distribución racional en cada etapa y el diseño de la carcasa de modo que los rodamientos pueden funcionar en un ambiente relativamente bajo y estable de carga, el incremento de temperatura es bajo, y dentro del rodamiento su lubricación y efecto de enfriamiento es bueno ya que se forma una capa viscosa que garantiza la vida del rodamiento.

La menor carga radial y axial reduce la vibración y el sonido en la unidad completa logrando incrementar la confiabilidad en el equipo, adicionalmente al reducir la carga sobre los

rodamientos ocasiona un menor consumo de combustible, logrando una mejor eficiencia operativa del equipo reduciendo los costos de operación de la estación de bombeo.

A través del diseño racional del rotor, cálculos precisos, verificación de velocidad crítica, los requisitos de equilibrio dinámico de nivel G2.5 y otras mediciones para piezas giratorias, transfieren al rotor un funcionamiento estable, poca vibración, lo que garantiza fiabilidad y estabilidad en fase de operación de la bomba.

Mientras tanto, a través del análisis modal, la carcasa de etapas, el rotor y la frecuencia de vibración en la base garantizan la estabilidad durante su funcionamiento reduciendo en gran medida el ruido durante la operación, cumpliendo con las regulaciones ambientales.

8. Serie DY bombas principales

8.1 La bomba en estructura acanalada

- A. El diseño de una carcasa de doble volumen puede balancear las fuerzas radiales, Y los cojinetes radiales soportan la fuerza radial residual o las de los acoples.
- B. El impulsor multietapas se colocaron de espalda para auto balancear sus fuerzas axiales por equilibrio propio, el impulsor de la primera etapa con anillo ficticio produce una fuerza axial de equilibrio automático. El resto de los impulsores están de espaldas, con fuerza axial residual independiente a su rodamiento.
- C. Permite más etapas y amplio rango de carga.
- D. Los canales de la carcasa utilizan gran eficiencia hidráulica, eficiencia que se extiende a un área amplia.

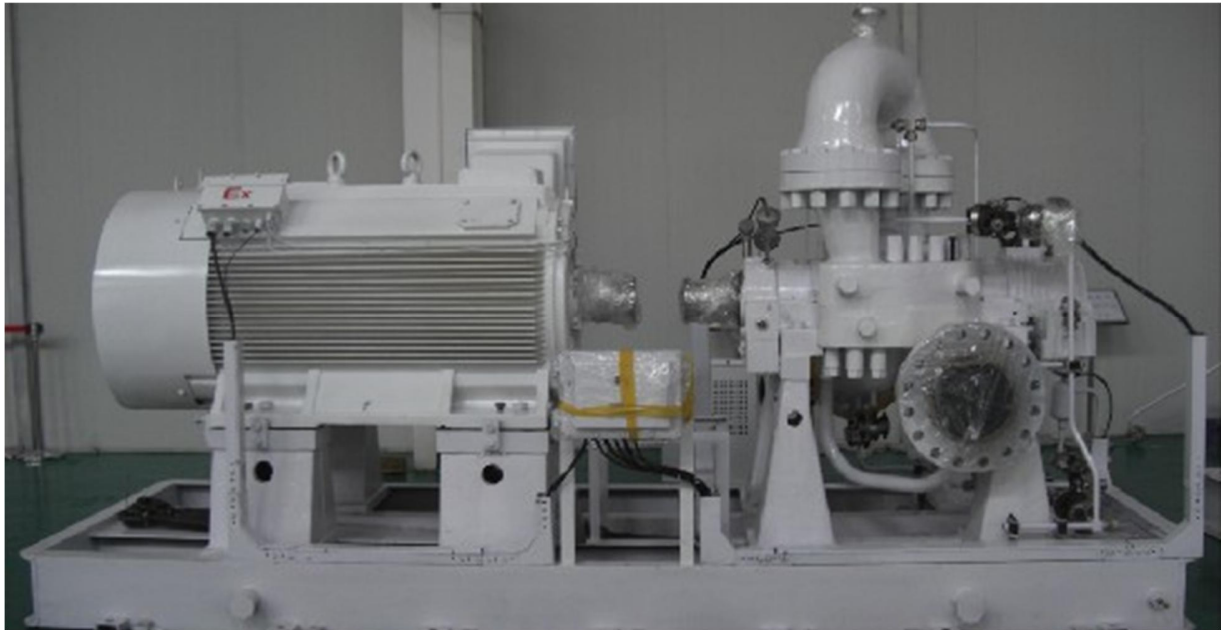
8.2 La estructura difusora de la bomba.

- A. La estructura del difusor no tiene fuerza radial, en teoría, los rodamientos radiales soportan la fuerza residual o el par de fuerzas radiales.
- B. El impulsor multietapas se colocaron de espalda para auto balancear sus fuerzas axiales por equilibrio propio, el impulsor de la primera etapa con anillo ficticio produce una fuerza axial de equilibrio automático. El resto de los impulsores están de espaldas, con fuerza axial residual independiente a su rodamiento.
- C. Amplio rango de altura hidráulica para una sola etapa, la estructura y el canal son más compactos.
- D. El canal del difusor es superior a sus tipos, hay menos pérdida de carga la eficacia es alta, en un área amplia.

NUESTRO DEPARTAMENTO DE INGENIERIA ESTA EN CAPACIDAD DE APOYARLOS EN LA SOLUCION TECNICO-ECONOMICA SEGÚN LAS CONDICIONES DE OPERACIÓN ESPECIFICAS DE SU PROYECTO O PROBLEMA.

PARA MAYOR INFORMACION:

info@mineandoil.com



Bombas de Transferencia de Crudo SERIE SDY

1. Descripción General.

Las bombas centrífugas horizontales axiales de transferencia de petróleo de la serie SDY horizontal es desarrollada por nuestra empresa, combinando las ventajas de la tecnología aeroespacial en fluidos con experiencia dentro y fuera del país. Su diseño y fabricación cumplen API610-2004 "Normas para bombas centrífugas en la industria del petróleo, petroquímica y del gas natural.

2. Aplicaciones

Las bombas centrífugas horizontales axiales de transferencia de petróleo de la serie SDY horizontal es desarrollada por nuestra empresa, combinando las ventajas de la tecnología aeroespacial en fluidos con experiencia dentro y fuera del país. Su diseño y fabricación cumplen API610-2004 "Normas para bombas centrífugas en la industria del petróleo, petroquímica y del gas natural.

3. Desempeño

Caudal (Q) : ~2000m³/h

Elevación (H) : ~1500m

Velocidad de giro (N) : 2980rpm and 1480rpm

Presión de Trabajo (P) : ~20MPa

Temperatura de operación T) : -45°C~80°C

4. Clasificación y Designación.

Las bombas horizontales axiales para transferencia de crudo se clasifican según su capacidad, altura de bombeo y características.

Según esto la bomba 500DY220-HY DY horizontal axial multi-etapas. División transferencia de crudo, capacidad 500m³ / impulsor en primera etapa bomba multi-etapas, succión tipo doble, altura de bombeo 220m.

5. Características del Producto

La estructura de la bomba centrífuga fue diseñada según la décima edición de API610 BB3, la succión y descarga están situada en la misma carcasa (carcasa inferior de la bomba), y dispuestas en ambos lados en dirección horizontal, no es necesario desmontar la tubería de succión y descarga para el mantenimiento.

6. Diseño a prueba de explosión de la unidad.

Para todos los tamaños de bombas para transferencia de crudo y sus componentes, motor, acople, tubería asociada, instrumentación y soportes se adoptó un diseño a prueba de explosión, las bombas pueden ser usadas en Zona 2 Grupo T4 en áreas y ambientes peligrosos.

La construcción de la bomba es según API610, décima Edición Apéndice H Tabla S-6, y adecuada para el transporte de materiales inflamables y explosivos; su motor es ignífugo / a prueba de chispa, protección anti explosión grado Exd II BT4 / Exn II BT4, protección IP55, aislamiento grado F, caja de conexión con protección IP55 ; La cubierta del acople es fabricada en SS 316L, la base de soporte del skid es en acero soldado, bajo la norma API610 décima edición para líquidos inflamables y medios explosivos.

El cable de tierra para el motor y la placa de base esta fijó a la unidad; se colocó un cable de puente entre las bridas.

Instrumentos eléctricos, cajas ignífugas y otros componentes utilizan protección grado Exd II BT4 y todos los cables están protegidos en tubo conduit flexible.

Con estas medidas se asegura la operación de un equipo a prueba de explosión.

7. Confiabilidad de la Unidad.

A través del diseño racional de parámetros de proceso, disposición y estructura de la bomba aseguramos la fiabilidad de su funcionamiento y que cumpla con los requisitos ambientales.

Contando con un impulsor balanceado y bien distribuido, la fuerza axial será reducida al mínimo, a través de la distribución racional en cada etapa y el diseño de la carcasa de modo que los rodamientos pueden funcionar en un ambiente relativamente bajo y estable de carga, el incremento de temperatura es bajo, y dentro del rodamiento su lubricación y efecto de enfriamiento es bueno ya que se forma una capa viscosa que garantiza la vida del rodamiento.

La menor carga radial y axial reduce la vibración y el sonido en la unidad completa logrando incrementar la confiabilidad en el equipo, adicionalmente al reducir la carga sobre los rodamientos ocasiona un menor consumo de combustible, logrando una mejor eficiencia operativa del equipo reduciendo los costos de operación de la estación de bombeo.

A través del diseño racional del rotor, cálculos precisos, verificación de velocidad crítica, los requisitos de equilibrio dinámico de nivel G2.5 y otras mediciones para piezas giratorias, transfieren al rotor un funcionamiento estable, poca vibración, lo que garantiza fiabilidad y estabilidad en fase de operación de la bomba.

Mientras tanto, a través del análisis modal, la carcasa de etapas, el rotor y la frecuencia de vibración en la base garantizan la estabilidad durante su funcionamiento reduciendo en gran medida el ruido durante la operación, cumpliendo con las regulaciones ambientales.

8. Serie SDY Bombas principales

8.1 La bomba centrífuga es de doble succión para la primera etapa y de succión simple en las otras etapas de impulsión.

- A. El diseño de una carcasa doble e impulsión escalonada de succión simple a 180° balancea las fuerzas radiales, los cojinetes soportan la fuerza radial residual o las de los acoples.
- B. El impulsor multietapas se colocaron de espalda para auto balancear sus fuerzas axiales por equilibrio propio, el impulsor de la primera etapa con anillo ficticio produce una fuerza axial de equilibrio automático. El resto de los impulsores están de espaldas, con fuerza axial residual independiente a su rodamiento.
- C. Permite más etapas y amplio rango de carga.
- D. Los canales de la carcasa utilizan gran eficiencia hidráulica, eficiencia que se extiende a un área amplia.

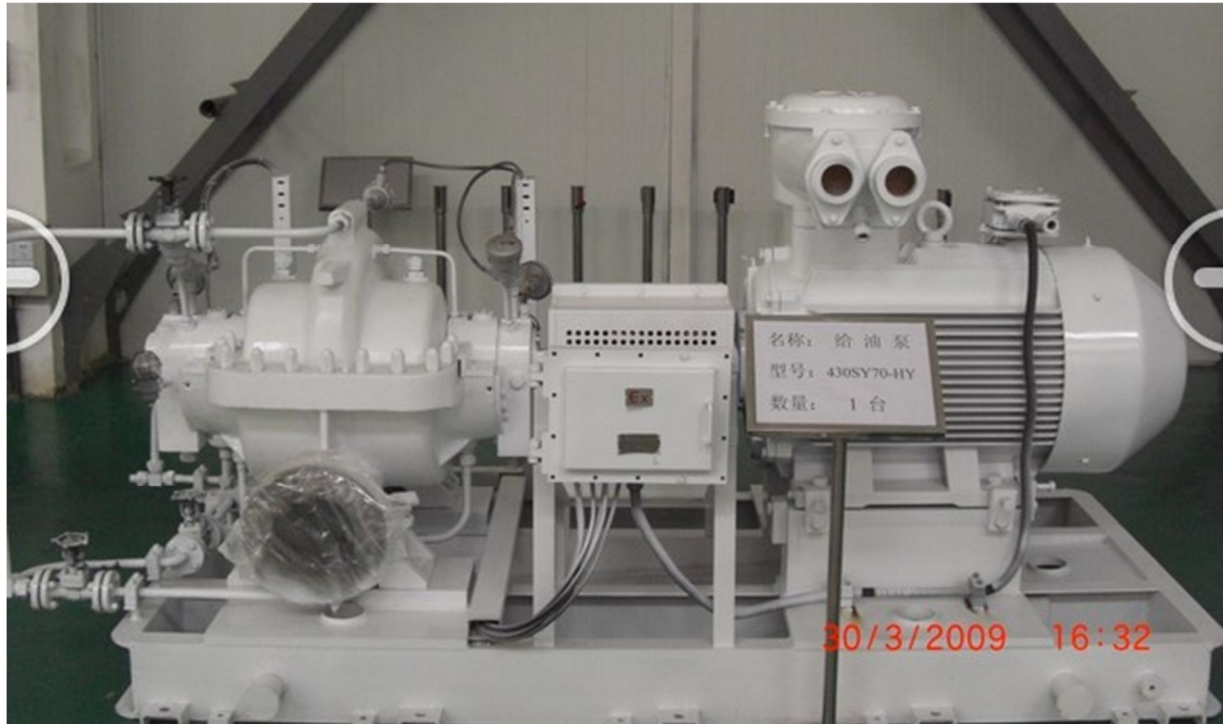
8.2 La estructura difusora de la bomba.

- A. La estructura del difusor no tiene fuerza radial, en teoría, los rodamientos radiales soportan la fuerza residual o el par de fuerzas radiales.
- B. El impulsor multietapas se colocaron de espalda para auto balancear sus fuerzas axiales por equilibrio propio, el impulsor de la primera etapa con anillo ficticio produce una fuerza axial de equilibrio automático. El resto de los impulsores están de espaldas, con fuerza axial residual independiente a su rodamiento.
- C. Amplio rango de caudal, gran elevación para una sola etapa, la estructura es simple y confiable compactos.
- D. El diseño de carcasa es de alta eficiencia hidráulica y en muchas otras.
- E. Alta resistencia a la cavitación.

NUESTRO DEPARTAMENTO DE INGENIERIA ESTA EN CAPACIDAD DE APOYARLOS EN LA SOLUCION TECNICO-ECONOMICA SEGÚN LAS CONDICIONES DE OPERACIÓN ESPECIFICAS DE SU PROYECTO O PROBLEMA.

PARA MAYOR INFORMACION:

info@mineandoil.com



Bombas de Transferencia de Crudo SERIE SY

1. Descripción General.

Las bombas centrífugas horizontales axiales de transferencia de petróleo de la serie SY horizontal es desarrollada por nuestra empresa, combinando las ventajas de la tecnología aeroespacial en fluidos con experiencia dentro y fuera del país. Su diseño y fabricación cumplen API610-2004 "Normas para bombas centrífugas en la industria del petróleo, petroquímica y del gas natural.

2. Aplicaciones.

Las bombas centrífugas horizontales axiales de transferencia de petróleo de la serie SDY horizontal es desarrollada por nuestra empresa, combinando las ventajas de la tecnología aeroespacial en fluidos con experiencia dentro y fuera del país. Su diseño y fabricación cumplen API610-2004 "Normas para bombas centrífugas en la industria del petróleo, petroquímica y del gas natural.

3. Desempeño.

Caudal (Q) : ~8000m³/h

Elevación (H) : ~350m

Velocidad de rotación (N) : 2980rpm and 1480rpm

Presión de trabajo (P) : ~20MPa

Temperatura de operación T) : -45°C~80°C

4. Clasificación y Designación.

Las bombas horizontales axiales para transferencia de crudo se clasifican según su capacidad, altura de bombeo y características.

Según esto la bomba 600SY110-HY SY horizontal axial multi-etapas. División transferencia de crudo, capacidad 600m³ / impulsor en primera etapa bomba multi-etapas, succión tipo doble, elevación de bombeo 220m.

5. Característica del Producto.

La estructura de la bomba centrífuga fue diseñada según la décima edición de API610 BB3, la succión y descarga están situada en la misma carcasa (carcasa inferior de la bomba), y dispuestas en ambos lados en dirección horizontal, no es necesario desmontar la tubería de succión y descarga para el mantenimiento.

6. Diseño a Prueba de Explosión de la Unidad.

Para todos los tamaños de bombas para transferencia de crudo y sus componentes, motor, acople, tubería asociada, instrumentación y soportes se adoptó un diseño a prueba de explosión, las bombas pueden ser usadas en Zona 2 Grupo T4 en áreas y ambientes peligrosos. La construcción de la bomba es según API610, décima Edición Apéndice H Tabla S-6, y adecuada para el transporte de materiales inflamables y explosivos; su motor es ignífugo / a prueba de chispa, protección anti explosión grado Exd II BT4 / Exn II BT4, protección IP55, aislamiento grado F, caja de conexión con protección IP55 ; La cubierta del acople es fabricada en SS 316L, la base de soporte del skid es en acero soldado, bajo la norma API610 décima edición para líquidos inflamables y medios explosivos.

El cable de tierra para el motor y la placa de base esta fijó a la unidad; se colocó un cable de puente entre las bridas.

Instrumentos eléctricos, cajas ignífugas y otros componentes utilizan protección grado Exd II BT4 y todos los cables están protegidos en tubo conduit flexible.

Con estas medidas se asegura la operación de un equipo a prueba de explosión.

7. Confiabilidad de la Unidad.

A través del diseño racional de parámetros de proceso, disposición y estructura de la bomba aseguramos la fiabilidad de su funcionamiento y que cumpla con los requisitos ambientales. Contando con un impulsor balanceado y bien distribuido, la fuerza axial será reducida al mínimo, a través de la distribución racional en cada etapa y el diseño de la carcasa de modo que los rodamientos pueden funcionar en un ambiente relativamente bajo y estable de carga, el incremento de temperatura es bajo, y dentro del rodamiento su lubricación y efecto de enfriamiento es bueno ya que se forma una capa viscosa que garantiza la vida del rodamiento. La menor carga radial y axial reduce la vibración y el sonido en la unidad completa logrando incrementar la confiabilidad en el equipo, adicionalmente al reducir la carga sobre los rodamientos ocasiona un menor consumo de combustible, logrando una mejor eficiencia operativa del equipo reduciendo los costos de operación de la estación de bombeo.

A través del diseño racional del rotor, cálculos precisos, verificación de velocidad crítica, los requisitos de equilibrio dinámico de nivel G2.5 y otras mediciones para piezas giratorias, trasfieren al rotor un funcionamiento estable, poca vibración, lo que garantiza fiabilidad y estabilidad en fase de operación de la bomba.

Mientras tanto, a través del análisis modal, la carcasa de etapas, el rotor y la frecuencia de vibración en la base garantizan la estabilidad durante su funcionamiento reduciendo en gran medida el ruido durante la operación, cumpliendo con las regulaciones ambientales.

8. Serie SY Bombas Centrifuga.

8.1 Bomba de alimentación de crudo su estructura general según API 610 tipo BB1, descrita: horizontal axial una etapa de doble succión, sus características principales son:

- A. Bomba de división horizontal, solo abriendo la tapa puede ser mantenida, no hay que remover tubería de succión o descarga.
- B. Sin casquillo, el impulsor esta fijo al eje por un aro de retención.
- C. Cartucho de sellos mecánicos; desmontaje sencillo.
- D. El impulsor y la carcasa de la bomba tienen anillos de desgaste, mejorando su vida útil.
- E. La longitud del acoplamiento permite mover el sello mecánico y el rodamiento bajo la condición de mantenerse unida la bomba y del motor
- F. Desempeño bajo alta cavitación.

NUESTRO DEPARTAMENTO DE INGENIERIA ESTA EN CAPACIDAD DE APOYARLOS EN LA SOLUCION TECNICO-ECONOMICA SEGÚN LAS CONDICIONES DE OPERACIÓN ESPECIFICAS DE SU PROYECTO O PROBLEMA.

PARA MAYOR INFORMACION:

info@mineandoil.com