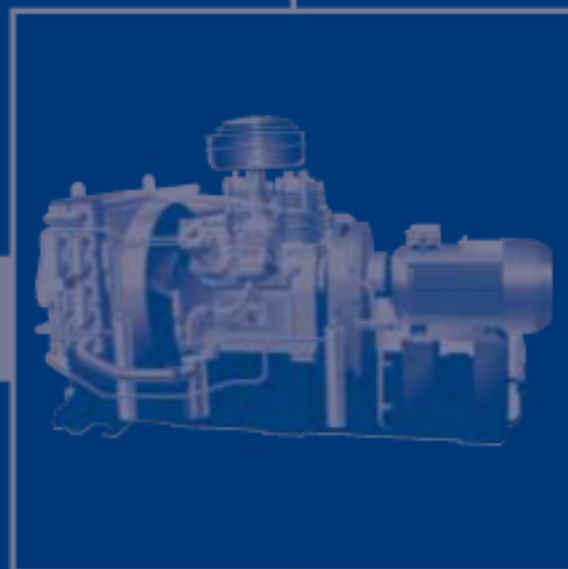




“UKZ”, S.A.



Fábrica de compresores de los Urales

La fábrica de compresores de los Urales fue fundada en 1933 como empresa de maquinaria para carreteras “Obldormash”. En los años de la Segunda Guerra Mundial en la fábrica fue organizada la producción de armamento de baterías: morteros BM-82 y baterías de mortero BM-13 “Katiusha”. El 17 de febrero de 1946, por Resolución del Presidium del Consejo Supremos de la URSS y la Disposición del Consejo de Comisarios Populares de la URSS n° 396, la fábrica de armamento n° 760 fue reorganizada en fábrica de compresores.

La historia de construcción de compresores en la fábrica comenzó antes de que a ésta le fuera adjudicado el nombre que lleva actualmente. En los años de posguerra la fábrica producía estaciones de compresión para aeródromos, para el relleno de sistemas de aviación con aire comprimido, oxígeno, dióxido de carbono. En la base de la estación AKS-2 fue diseñada la estación de compresión AKS-8 con la presión de 230 kgf/cm², a la cual en 1959 le fue concedido el premio superior – la medalla de oro Grand Prix en la exposición mundial en Bruselas.

A lo largo de todo el período soviético aproximadamente el 85% de la producción de la fábrica es entregado a las empresas de defensa: estaciones de compresión unificadas móviles UKS, compresores para los barcos, compresores de membrana para los sistemas de relleno de aparatos espaciales.

En los años 80 la fábrica comenzó los trabajos de conversión de la producción. En plazos muy cortos fue asimilada la producción de compresores para la industria energética, estaciones de compresión móviles para el complejo gasopetrolífero, fueron acabados los trabajos de producción de la serie unificada de compresores de membrana con la presión de 10 a 1000 kgf/cm², comenzó la producción de expansores de turbina.

Como resultado de los trabajos realizados de rearmamento técnico de la producción, la ampliación del surtido de los productos fabricados (el parque general de los productos ascendía a las 3000 unidades) en los años 80 la fábrica de convirtió en una potente empresa de maquinaria con la plantilla de mas de 2400 personas.

En los años 90 la Fábrica de compresores de los Urales siguió realizando los trabajos de conversión de la producción, ampliando significativamente la nomenclatura de la producción fabricada.

Son las estaciones móviles de compresión y complejos móviles de nitrógeno, utilizados durante el equipamiento y el mantenimiento de los yacimientos gasopetrolíferos.

Los compresores fijos de la fábrica se utilizan ampliamente para las instalaciones de perforación, estaciones de llenado de gas de compresión y otras.

La fábrica sigue teniendo el monopolio en producción de instalaciones de compresión para la industria militar del país.

En 2002 a la Fábrica le fue concedida la licencia de la Agencia de Aviación y Asuntos Espaciales de Rusia, para la producción de técnica de aviación. En 2004 el sistema de control de calidad de la Empresa fue certificado en el Registro Militar.

En el año 2004 el sistema de control de calidad de la Empresa fue certificada en conformidad con la exigencias del estándar ISO 9001:2000.

En 2004 La Fábrica de Maquinaria Uralcriotécnica, S.A. se trasladó al territorio de la Fábrica de compresores de los Urales. En la actualidad la Fábrica de Compresores de los Urales realiza la entrega de la técnica criogénica prácticamente para todas las las industrias.

Los artículos fabricados por la empresa se utilizan en las investigaciones científicas y en medicina, la industria eléctrica de vacío, termoenergética, agricultura, producción de vidrio, metalurgia, energética nuclear, durante los trabajos de rescate y etc.

En el año 2007 la producción de la Fábrica de compresores de los Urales fue inscrita en el registro del catálogo “100 mejores productos del Distrito Federal de los Urales”.

En 2007 la Fábrica ganó el concurso Laureados del Negocio “Estrellas de los Urales”.

En 2008 la Fábrica de Compresores de los Urales celebró su aniversario – 75 años desde el día de su fundación.

La Fábrica de Compresores de los Urales (UKZ), S.A. invita a una colaboración recíprocamente ventajosa, a las compañías rusas y extranjeras.

Novedades de los años 2008-2009

- **Agregado de compresión de membrana MK-7/400**
- **Estación de bloques y módulos para la obtención de nitrógeno**

Estaciones móviles de compresión de nitrógeno y aire

La Fábrica de Compresión de los Urales lleva 20 años especializándose en la producción de estaciones móviles de compresión utilizadas, mayoritariamente, en diferentes tecnologías de la industria gasopetrolífera.

Gracias a **las estaciones móviles de compresión de aire** se obtiene el aire comprimido hasta la presión necesaria.

Las estaciones unificadas de compresión de alta presión efectúan la compresión de aire hasta alta presión.

Las estaciones móviles de compresión de nitrógeno están destinadas para la obtención desde el aire atmosférico de la mezcla gasificada no explosiva de nitrógeno y aire. La diferencia principal entre estas instalaciones y los compresores de aire es que estas tienen el bloque separador de gases.

También se utilizan durante los trabajos de investigación, prueba y reparación de los pozos de petróleo y gas, así como otras operaciones tecnológicas en la industrias gasopetrolífera.

En comparación con las instalaciones parecidas existentes, estas estaciones se caracterizan por su alta maniobrabilidad, poco peso y reducidas dimensiones.

Una de las direcciones prioritarias de desarrollo del sector de estaciones móviles de compresión de nuestra empresa es la posibilidad de procesación de pedidos individuales brindada por el departamento de diseño, lo que permite diseñar una estación que corresponda completamente a las necesidades del cliente. Además, siempre hacemos todo lo posible para satisfacer las necesidades de nuestros clientes, por muy técnicamente complejas que sean.

Modelos:

- Estación móvil de compresión de nitrógeno PKSA-9/200
- Estación móvil de compresión de nitrógeno PKSA-5/101
- Estación móvil de compresión de aire PKS-16/101
- Estación móvil de compresión de aire PKS-8/101 en el chasis del automóvil Ural o Kamaz.
- Estación móvil de compresión PKS-8/101 el trineo de metal
- Estación unificada de compresión UKS-400V-P4M

La Fábrica de Compresores de los Urales está preparada para producir las siguientes modificaciones de equipamiento:

- Estación móvil de compresión de nitrógeno PKSA-9/250
- Estación móvil de compresión de aire PKS-32/150

En el kit de entrega está incluido: manuales de uso y piezas de repuesto para todas las unidades y agregados para el período de garantía.

Las estaciones móviles de compresión: en el segundo semestre de 2010 está planeado reducir el contenido de oxígeno en la mezcla de gas hasta no más de 5%, y en los pedidos especiales, hasta no más de 1%.

Estaciones móviles de compresión de nitrógeno PKSA-9/200, PKSA-5/101

Las estaciones están destinadas para la obtención a partir del aire atmosférico de la mezcla de gas de nitrógeno y aire y su compresión hasta la presión de 20MPa (200 kgc/cm²) y 25 MPa (250 kgc/cm²) respectivamente.

La estación PKSA-5/101 es la más efectiva y económica para la realización de trabajos de investigación y mantenimiento de los pozos de hasta 1000 metros de profundidad.

Ventajas y características particulares:

- Contenido de oxígeno en la mezcla de gas: no más de 10%, lo que corresponde completamente a las exigencias de "Las Reglas de Seguridad en la industria petrolífera y de gas" (PB 08-624-03).
- La unidad de separación de gases a base de membranas de fibras huecas fabricadas en los Estados Unidos dispone de recurso funcional muy alto: hasta 26 000 horas y no requiere mantenimiento en la fabrica productora.
- Sistemas de calentamiento preinicial del equipamiento garantiza el funcionamiento seguro de la estación en las condiciones de temperaturas bajas.
- La estación dispone de sensores de consumo de combustible que permiten controlar el consumo de combustible e materiales de lubricación del motor de la instalación de compresión.

A petición del cliente la estación puede ser montada en el chasis de los automóviles Ural, Kamaz o trineos (para PKSA-5/101).

La configuración en función del clima – UHL1 según el estándar estatal GOST 15150-69, para el trabajo bajo temperaturas comprendidas entre 45 centígrados negativos y 45 centígrados positivos.

Plazo de garantía – 12 meses.



Características técnicas	PKSA-9/200		PKSA-5/101	
	Gas en compresión durante la extracción	aire		
durante la compresión	Mezcla de gas inerte			
Contenido de la mezcla de gas inerte (por el volumen), %, nitrógeno, no menos de	90			
Oxígeno, no más de	10			
Productividad nitrógeno, m ³ /min	9		5	
Presión inicial	Atmosférica			
Presión final, MPa (kgf/cm ²)	20 (200)		10,1 (101)	
Potencia consumida, kW, no más de	270		135	
Dimensiones, mm	Ural	KAMAZ	Ural	KAMAZ
Longitud	10300	9700	8960	8065
Anchura	2500	2500	2500	2500
Altura	3200	3030	3130	3000
Peso de la estación, kg	20500	17500	14700	13500

Diseño de la estación móvil de compresión de nitrógeno PKSA-9/200

1,2. Compresor nº 1, Compresor nº 2.

Tipo de compresor: de aire, tipo W, de pistón, de seis filas.

Número de niveles de compresión: - en el compresor nº1 – 3

- en el compresor nº2 – 4

Sistema de lubricación de los compresores: combinado, bajo presión de bobma de engranaje y de aspersión.

Sistema de enfriamiento del gas en compresión: de aire y de líquido. Sistema de enfriamiento de compresores: de líquido.

Duración de funcionamiento de los compresores sin recambio de aceite: hasta 500 horas.

3. Unidad de separación de gases.

Se utiliza una membrana de fibras huecas que consiste de fibras poliméricas porosas que tiene una compleja estructura asimétrica.

4. Estación eléctrica de diésel

Garantiza el calentamiento del aire comprimido en la entrada en la unidad de separación de gases para prevenir la formación del condensado.

5. Unidad de control dentro de la cabina

Sirve para recolección, precesación, exposición y archivación de los datos de los sensores.

6. PZhD nº 1, nº2

Unidad de calentadores preiniciales garantiza el calentamiento preinicial en los sistemas de enfriamiento de los compresores y el motor.

7. Motor

El motor de diésel del automóvil para el dispositivo del compresor nº 1, el motor YaMZ-238M para el dispositivo del compresor nº 2

8. Equipo automático

Realiza el control de parametros de trabajo. Si los parametros controlados superan los valores admisibles, el controlador garantiza la parada de emergencia del compresor. Gracias al funcionamiento seguro de todos los sistemas el mantenimiento de la estación PKSA-9/200 no requiere presencia constante del personal de mantenimiento.

9. Mando de control

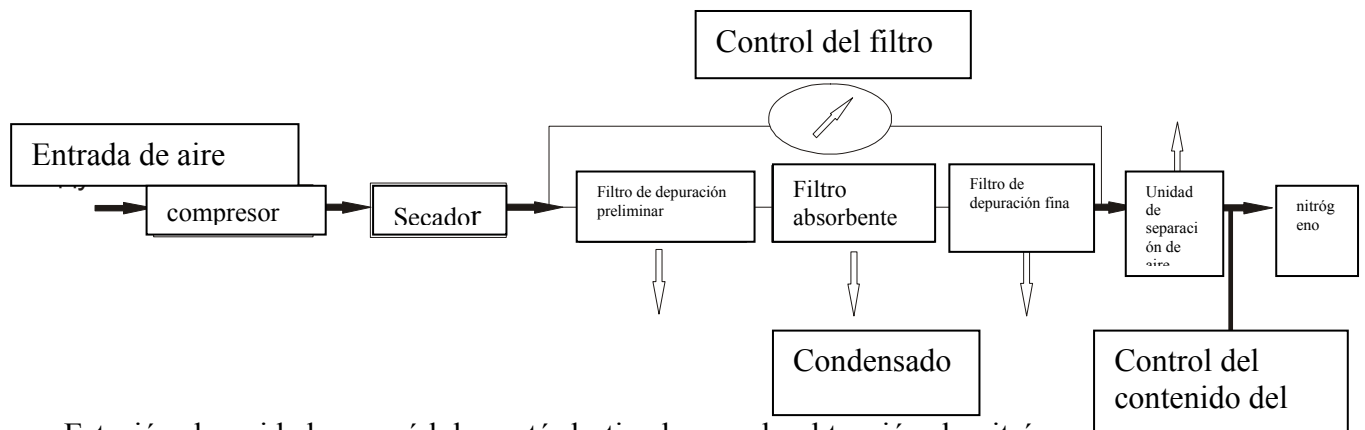
Garantiza el control visual de los parámetros de funcionamiento de la estación

10. Chasis

- Ural-532361
- Ural-532362
- KAMAZ-43118 y otros

La fábrica de compresores de los Urales realiza la modernización de las estaciones de compresión de aire hasta las estaciones de compresión de nitrógeno.

Estación de unidades y módulos para la obtención de nitrógeno



Estación de unidades y módulos está destinada para la obtención de nitrógeno gaseoso de aire atmosférico.

La separación de aire en las membranas poliméricas (tecnología de membranas) es una dirección tecnológica intensivamente desarrollada así en el ámbito de producción de nuevos materiales y equipamientos de membrana, como en el ámbito de instalaciones industriales. Las estaciones de membrana de La Fábrica de Compresores de los Urales, S.A. permite de una manera bastante simple y económicamente efectiva obtener nitrógeno a partir del aire en una amplia banda de concentraciones.

Estas instalaciones garantizan la realización de los trabajos de mantenimiento y otros. Configuración: en los contenedores de unidades en remolque, configuración en función del clima: UHL (1) según el GOST 15150-69. Incluye el sistema de calefacción y ventilación.

La estación se usa bajo las temperaturas de medio ambiente comprendidas entre los 35 centígrados negativos y 40 centígrados positivos.

El diseño de uso cómodo y seguro se garantiza gracias al equipamiento de fabricación propia de la Fábrica de Compresores de los Urales, S.A.

A diferencia de los sistemas criógenos para las estaciones de membranas de nitrógeno no son necesarias las licencias especiales, lo que simplifica el proceso de puesta en funcionamiento de la estación.

La Fábrica de Compresores de los Urales, S.A. fabrica las unidades de separación de gases de nitrógeno a base de membranas de la última generación, lo que aumenta significativamente la seguridad, el recurso funcional del sistema y reduce notablemente el consumo de energía por unidad de producción.

La Fábrica de Compresores de los Urales, S.A. provee sus equipamientos de modernos sistemas automáticos. El moderno sistema automático de las estaciones con base de microprocesadores permite trabajar con equipamientos de compresión a distancia, mediante el mando de control del operador sin presencia directa de la persona propiamente en la estación.

Las estaciones se entregan completamente preparados, con un sistema interno de tuberías.

El plazo garantizado de funcionamiento es de 12 meses desde el momento de puesta en marcha de la instalación, pero no más de 18 meses desde la fecha de entrega

Parametros del nitrógeno producido	
Productividad por nitrógeno, nm3/hora	300
Concentración de nitrógeno en el gas producto, no mas de, %	95,0
Concentración de oxígeno el el gas producto, no más de, %	5,0
Presión de nitrógeno de baja presión, no menos de, atmósferas	10
Dimensiones de la estación Longitud*Anchura*Altura, mm	Dimensiones del remolque
Potencia consumida, no más de, kW	140
Configuración	Contenedores unidad sobre remolque
Configuración en función del clima	UHL (1) según el GOST 15150
Temperatura ambiente, °C	-35 + 40
Carga normativa de nieve, kg/m2	400

Estación móvil de compresión de aire PKS-6/101

La estación móvil de compresión de aire PKS-8/101 permite obtener aire comprimido de hasta una presión de 10,1 MPa (101 kgf/cm²) que se utiliza en los procesos tecnológicos de la industria de extracción de petróleo y gas para la limpieza, soplado y prensado de las tuberías, así como en otras operaciones.

A petición del cliente la estación puede ser montada encima del chasis del automóvil Ural o KAMAZ, trineos metálicos.



La opción de trineos puede ser utilizada en los trabajos de prospección geológica (se entrega en el lugar de realización de trabajos en helicóptero en una suspensión externa).

La configuración según el clima – UHL1, según el estándar GOST 15150-69, para el trabajo bajo temperaturas entre 45 centígrados negativos y 45 centígrados positivos.

Plazo de garantía – 12 meses.

Estación móvil de compresión de aire PKS-16/101

La estación móvil de compresión de aire PKS-16/101 se utiliza con éxito para la realización de operaciones tecnológicas de mantenimiento de sistemas de tubería en la industria gasopetrolífera, incluidos la limpieza, el soplado y el prensado. El montaje de la estación se realiza según la petición del cliente en los chasis de serie de automóvil Ural, KAMAZ, así como chasis de otros fabricantes.



La configuración climática – UHL1 según el estándar GOST 15159-69, pero para el trabajo bajo temperaturas ambiente entre 45 centígrados negativos y 45 centígrados positivos.

Plazo de garantía – 12 meses.

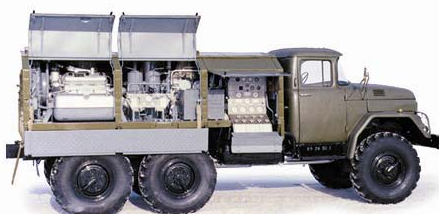
Características técnicas	PKS-8/101	PSK-8/101	PKS-16/101	
Gas en compresión	aire			
Productividad por nitrógeno, m ³ /min	8		16	
Presión inicial	Atmosférica			
Presión final, MPa (kgf/cm ²)	101,1 (101)			
Potencia consumida, kW, no más de	135		270	
Dimensiones, mm	Ural		Ural	KAMAZ
Longitud	8980	5500	10300	9700
Anchura	2500	2500	2500	2500
Altura	3000	2570	3200	3030
Peso de la estación, kg	13500	7000	20500	17500

Estaciones móviles de compresión de aire UKS-400V-131, UKS-400V-P4M

Las estaciones móviles de compresión de aire UKS-400V-131, UKS-400V-P4M están destinadas para el llenado de bombonas y recipientes de aire seco, depurado de aceite y partículas mecánicas con el aire comprimido hasta la presión: UKS-400V-131, UKS-400V-P4M-40MPa (400 kgf/cm²) en condiciones de campo.

Se utilizan en la industria de extracción de petróleo en los complejos geológicos y sísmicos.

Las estaciones son instalaciones autónomas montadas: UKS-400V-131, sobre el chasis del automóvil ZIL-131, UKS-400V-P4M en el remolque de dos ejes de automóvil 2PN-4M- Es posible la instalación de las estaciones sobre el chasis del automóvil Ural o KAMAZ.



Ventajas y características particulares

Las estaciones no tienen análogos en Rusia ni en los países de la CEI.

Permiten obtener la presión final máxima entre las estaciones móviles de compresión – 400 (UKS-400V-131, UKS-400V-P4M).

Disponen de opción de selección de presiones diferentes: 150, 230, 350, 400 kgf/cm² (UKS-400V-131) y 150, 230, 400 kgf/cm² (UKS-400V-P4M).

Movilidad, autonomía.

El enfriamiento de los compresores: por aire, el equipamiento de las estaciones está cubierto por una caja de metal.

Configuración en función del clima: UHL1 según el estándar GOST 15150-69, pero para trabajo bajo temperaturas ambiente entre 50 centígrados negativos y 50 centígrados positivos.

Plazo de garantía: 18 meses.

Características técnicas	UKS-400V-131	UKS-400V-P4M
Gas en compresión	Aire	Aire
Productividad, m ³ /hora		
durante el trabajo sin regeneración	140	140
Durante el trabajo con regeneración	115	115
Presión inicial	Atmosférica	Atmosférica
Presión final, MPa	15; 23; 35; 40	15; 23; 40
kgf/cm ²	150; 230; 350; 400	140; 230; 400
Potencia consumida, kW, no más de	55	55
Temperatura del aire en la salida, °C	+60	+60
Humedad del aire saliendo		
según el punto de rocío, °C	Menos 60	Menos 60
Refinado de la filtración		
del aire comprimido, mcm, no más de	10	10
Dimensiones, mm, longitud	6900	6770
Anchura	2400	2400
Altura	2475	2450
Peso de la estación, kg	9900	6200

Compresores fijos de alta presión

En el grupo de compresores fijos de alta presión se puede encontrar un amplio surtido de productos.

Los agregados de compresión de alta tensión pueden ser utilizados en cualquier proceso tecnológico donde sea necesario el uso de aire comprimido de alta presión, para las pruebas neumáticas de recipientes y tuberías que funcionan bajo tensión.

En las industrias de elaboración de petróleo y gas, en medicina, el electroenergética nuclear, los compresores de aire con pistón se utilizan para el suministro del aire comprimido, de interruptores de aire de alto voltaje en los equipos distribuidores de las estaciones eléctricas y subestaciones.

Las cualidades del compresor, tales como la simplicidad de la construcción, la seguridad de funcionamiento, así como la posibilidad de trabajar bajo temperaturas muy bajas (hasta -40C) lo hace insustituible durante la realización de estas operaciones técnicas.

Modelos:

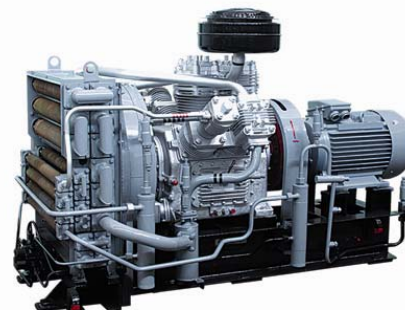
- Agregado de compresión VShV-3/100
- Agregado de compresión VShV-2,3/230M
- Agregado de compresión VShV-1/40
- Agregado de compresión AVSh-2,5/400
- Instalación de compresión VSh-4,2/200
- Agregado de compresión AVSh-3,7/200M

En el kit de entrega está incluido el manual de uso y las piezas de repuesto para el compresor, para todo el período de garantía.

Agregados de compresión VShV-3/100, VShV-2,3/230M

Los agregados de compresión VShV-3/100, VShV-2,3/230M están destinados para la compresión del aire hasta la presión: VShV-3/100 – 10 MPa (100kgf/cm²), VShV-2,3/230M – 23 MPa (230 kgf/cm²).

Se utilizan para el suministro del aire comprimido a los interruptores de aire de alto voltaje en los equipos de distribución de las estaciones eléctricas y subestaciones, para fines industriales generales, el agregado VShV-3/100 se utiliza también para el suministro del aire comprimido hasta la presión de 4,5; 6,4; 7 MPa (45; 64; 70 kgf/cm²), acumuladores hidráulicos de las unidades de presión de aceite de la turbinas hidráulicas.



Pueden ser entregados para formar parte de estaciones de compresión en construcción, así como para recambio en las estaciones de compresión en marcha, con la posibilidad de conservar la cimentación y comunicaciones existentes.

Cada agregado consiste en un compresor, un motor eléctrico, una unidad de refrigeradores, un sistema de soplado de separadores de agua y aceite instalados en un armazón común, provistos del sistema de control automático y protección de emergencia que garantiza el control manual y automático del agregado, el control visual de los parámetros principales, desconexión del motor eléctrico en caso de desviación del régimen establecido.

Compresores de cinco pasos, de seis cilindros, tipo W, de enfriamiento por aire. El agregado base para el agregado VShV-2.3/230M es el BShV-2,3/230. En comparación con el agregado base, la productividad ha sido aumentada de 2,3 hasta 2,6 m³/min.

Ventajas y características particulares:

- Los compresores están automatizados, no requieren presencia constante del personal de mantenimiento.
- Simplicidad y seguridad de mantenimiento. Seguridad de funcionamiento bajo temperaturas ambiente bajas.
- Enfriamiento de los compresores es por aire, lo que no requiere comunicaciones complementarias para el suministro del líquido enfriador.
- Los compresores disponen de certificados de conformidad GOST 12.2.016-81, GOST R MEK 60204-1-99, normas y reglas del Control Técnico Estatal de la Federación de Rusia, así como del certificado de conformidad POCC RU AЯ 45.B02058.
- El plazo de garantía es de 12 meses.

Se fabrican kits de repuestos para el mantenimiento y reparación total.

Características técnicas	PKS-8/101 PSK-8/101	PKS-16/101
Gas en compresión	aire	aire
Productividad por nitrógeno, m ³ /min	3	2,6
Presión inicial	atmosférica	atmosférica
Presión final, MPa (kgf/cm ²)	10 (100)	23 (230)
Potencia consumida, kW, no más de	50	55
Dimensiones, mm	+65	+65
Longitud	2400	2400
Anchura	1250	1300
Altura	1500	1500
Peso de la estación, kg	1520	1950

Agregado de compresión VShV-1/40

Agregado de compresión con pistón VShV-1/40 es una modificación del compresor de serie AVSh-3/8, pero permite obtener aire comprimido hasta la presión de 4MPa (40 kgf/cm²). El agregado se utiliza en los sistemas energéticos de centrales hidráulicas y termoeléctricas, para el suministro de aire comprimido para los sistemas de trabajo de los agregados de centrales hidroeléctricas en régimen de compensador simultáneo.



El agregado incluye compresor, motor eléctrico de transmisión, sistema de enfriamiento por aire y el sistema de control automatizado.

Características técnicas	
Gas en compresión	Aire
Productividad por nitrógeno, m ³ /min	1
Presión inicial	Atmosférica
Presión final, MPa (kgf/cm ²)	4
Potencia consumida, kW, no más de	40
Dimensiones, mm	15
Longitud	1850
Anchura	1200
Altura	1400
Peso de la estación, kg	1850

Ventajas y características particulares:

- El armario de control del compresor, el armario con manómetros y el armario de fuerza están en la misma unidad.
- Para un montaje y uso más cómodo en vez de manómetros se utilizan sensores de presión, lo que permite no llevar los tubos metálicos de manómetro desde el compresor hasta los manómetros. El kit de entrega incluye cables eléctricos.
- El sistema automático está provisto de una suave puesta en marcha que protege el motor de sobrecarga durante la puesta en marcha.
- Está prevista la exposición de los datos de funcionamiento del compresor en el ordenador del operador, lo que permite llevar a cabo el seguimiento del funcionamiento del compresor en tiempo real.
- Existe la posibilidad de unir varios compresores en un grupo para garantizar una carga equilibrada.

Agregado de compresión AVSh-2,5/400

El agregado de compresión AVSh-2,5/400 está destinado para la compresión de aire hasta la presión de 40 MPa (400 kgf/cm²).

Se utiliza para fines industriales generales, puede ser utilizado para las pruebas neumáticas de recipientes y tuberías que se usan bajo presión.

El agregado base para el agregado AVSh-2,5/400 es el VShV-2,3/230M. En comparación con el agregado base ha sido aumentada la presión final: de 23 a 40 MPa (de 230 a 400 kgf/cm²).

Características técnicas	
Gas en compresión	Aire

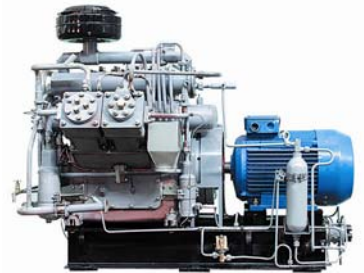
Productividad por nitrógeno, m ³ /min	2,5
Presión inicial	Atmosférica
Presión final, MPa (kgf/cm ²)	40 (400)
Potencia consumida, kW, no más de	73
Dimensiones, mm	+65
Longitud	2500
Anchura	1300
Altura	1500
Peso de la estación, kg	1780



Unidad de compresión AVSh-3,7/200M

El modernizado agregado de compresión AVSh-3,7/200M está destinado para la compresión de aire hasta la presión de 20 MPa (200 kgf/cm²).

En algunos casos la unidad se utiliza en unidades de separación de aire estacionarias y modulares de baja productividad, y también en las unidades VSh-4,2/200.



Unidad de compresión VSh-4,2/200

La unidad de compresión VSh-4,2/200 está destinada para la compresión de aire hasta la presión de 20 MPa (200 kgf/cm²).

Se utiliza en las instalaciones de separación de aire tipo AZhKZh-0,06, AZhKZh-0,06-1, AZhA-0,06 y para fines industriales generales. Puede ser usada para las pruebas neumáticas de recipiente y tuberías que se utilizan bajo presión.

La unidad consiste de un agregado de compresión AVSh-3,7/200M y un motor eléctrico instalados en un armazón común, provista del sistema de control automático y protección de emergencia, que garantiza el control manual y automático del agregado, el control visual de los principales parámetros, la desconexión del motor eléctrico en caso de desviación del régimen estable. Sistema de enfriamiento del compresor: por agua.

Ventajas y características particulares:

- Peso y dimensiones más pequeños en comparación con los análogos.
- La unidad está automatizada, no requiere presencia constante del personal de mantenimiento.
- El compresor dispone de certificados de conformidad GOST 12.2.016-81, GOST R MEK 60204-1-99, corresponde a las normativas y reglas del Control Técnico Estatal de la Federación de Rusia y dispone del certificado de conformidad nº POCC RU AЯ 45.B02058.
- Plazo de garantía: 24 meses.

La unidad de compresión VSh-4,2/200 está diseñada con el fin de sustituir el compresor 2BM2,5-5/221 fabricada por la Fábrica de Compresores de Krasnoyarsk como parte de la unidad de separación de aire tipo AZhKZh-0,06.

Características técnicas	AVSh-3,7/200M	VSh-4,2/200
Gas comprimido	aire	aire
Productividad, m ³ /min.	4,2	4,2
Presión inicial	atmosférica	atmosférica
Presión final, MPa (kgf/cm ²)	20 (200)	20 (200)

Potencia consumida, Kw, no más de	85	85
Consumo de agua refrigerante m ³ /min.	0,158	0,1
Dimensiones máximas, mm, longitud	1300	2300
anchura	1540	1550
altura	1120	1600
Peso (sin aceite, ni piezas de recambio), kg	1100	2000

Reconstrucción de las unidades de separación de aire existentes mediante sustitución de los compresores y expansores

A las empresas que operan con unidades de separación de aire de los tipos AzhKzh-0, 06, AzhKzh-0 ,06-1, Azha-0, 06, así como con unidades de baja productividad de otros fabricantes, la Fábrica de compresores de los Urales les ofrece la sustitución cualificada del compresor y de las unidades de expansión, incluyendo las plantas de separación de aire . La reconstrucción de los equipos en funcionamiento con la renovación parcial de las unidades reducirá significativamente el coste total de mantenimiento y reparación de equipos antiguos.

Unidades de expansión

Hasta la fecha, a la producción de expansores de aire de pistón de baja productividad, la única compañía rusa que se dedica es “UKZ”, S.A.

Estas máquinas pasan pruebas periódicas en las que participan los representantes del Cliente del Ministerio de Defensa y por muchas décadas se han revelado como las unidades de alta fiabilidad que proporcionan las especificaciones del pasaporte con unos recursos de hasta 40.000 horas.

Todas las unidades de expansión se utilizan en la composición de las unidades de separación fija y modular de aire, de baja productividad.

El expansor es una máquina de pistón con válvula electromagnética de entrada y y ventanas de salida. La eficiencia de estas unidades es de aproximadamente el 65%.

Gama de productos

- Unidad de expansión DPV4 ,2-200 / 2,6
- Unidad de expansión DPV2-200/6-3M
- Unidad de expansión DPPG-150-200 / 3

El conjunto incluye la documentación de mantenimiento y piezas de repuesto para el expansor durante el período de garantía de funcionamiento.

UNIDADES DE EXPANSIÓN DPV2-200/6-3M, DPV4,2-200 / 2,6

Las unidades de expansión DPV2-200/6-3M, DPV4,2-200 / 2.6 están diseñadas para producir bajas temperaturas por la expansión del aire comprimido.

Cada unidad consta de expansor y el motor eléctrico de frenado, montado en un marco común, el control está equipado con un cuadro que provee de energía eléctrica al expansor.

En la construcción del expansor se han utilizado una conducción electromagnética de la válvula de entrada, el principio de flujo de avance de salida, la compresión del pistón sin lubricante, estando prevista la protección del expansor contra “ensanchamiento”.



Uso:

Expansor unidad DPV2-200/6-3M

- Unidades de separación de aire de tipo AzhKzh-0, 06, AzhKzh-0,06-1, Azha-0, 06 (en relación con el compresor del SA-4, 2 / 200).

Unidad de expansión DPV4,2-200 / 2,6

- Unidades de separación de aire de baja productividad (con las unidades del compresor AVSh-3, 7/200M).

Características técnicas	DPB2-200/6-3M	DPB4,2-200/6-2
Productividd, m ³ /hora	140	250
Capacidad de enfriamiento, Wt	4300	9000
Regulación de productividad, %	100–50	100–70
Presión inicial, MPa (kgf/cm ²)	20 (200)	20 (200)
Presión final, MPa (kgf/cm ²)	0,5 (5)	0,5 (5)
Temperatura del aire a la entrada, °C	от минус 20 до +30	от 0 до +30
Salto térmico en el expansor, °C	130	139
Coefficiente de caída de presión del expansor, %, no menos de	65	68
Frecuencia de rotación, desde–1 (rev./min.)	6,66 (400)	6,66 (400)
Dimensiones máximas, mm, longitud	1100	1500
anchura	670	750
altura	1410	1590
Peso en el volumen de suministro, kg	415	1100

Compresores helicoidales

Las unidades de compresión helicoidales llenos de aceite de la serie de "Atlant" tienen por objeto generar una capacidad de aire comprimido 0,8 a 43,8 m³/min. y una presión de 0,75 a 1,3 MPa (7,5 a 13 kgf / cm²), con un consumo de energía de 7,5 a 250 kW.

Están equipados con bloques helicoidales de alta fiabilidad de los principales fabricantes del mundo, como las empresas alemanas GHRAND, Rotorcomp y Maschinenfabrik Aerzener.



Los compresores helicoidales Atlant sustituyen con éxito los compresores de pistón de baja presión. Su versatilidad permite que las unidades puedan utilizarse siempre que se desee para proporcionar aire comprimido.

Ventajas y características:

- **Comodidad de mantenimiento**

Fácil sustitución de todos los consumibles.

- **Movilidad**

Las unidades son móviles, no requieren ninguna fijación y se pueden mover fácilmente a cualquier lugar conveniente.

- **Eficiencia Energética**

Se consigue gracias a la alta productividad de los compresores helicoidales. La moderna unidad de control digital permite que el compresor mantenga la presión en el nivel requerido, hasta 0,1 MPa (1 kg / cm²), lo que es otra fuente de ahorro.

- **Larga vida útil**

El tiempo medio de trabajo de las unidades de compresores helicoidales antes de la primera revisión general es de 40000 horas.

- **Totalmente automatizada**

Las unidades están equipadas con sistemas de automatización moderna y fiable. Pre-calentamiento, sistemas de purga, vertido de condensado; el control sobre los parámetros de funcionamiento y la desconexión en caso de irregularidad se llevan a cabo de forma automática y no requiere la presencia de los asistentes.

- **Ajuste de rendimiento**

El mecanismo para reducir la cantidad de aire permite cambiar las unidades de rendimiento y potencia, dependiendo de la cantidad de aire comprimido.

- **Diseño compacto, bajo nivel de ruido y vibraciones**

Gracias a una localización eficiente de las unidades se reducen el peso y las dimensiones de los agregados. El bajo nivel de vibraciones se consigue mediante el uso de componentes modernos y el modo de colocación en el bastidor. El nivel de ruido del compresor hace que el trabajo se lleve a cabo casi en silencio.

Características técnicas

Тип	Presión final			Potencia del motor, kW	Tamaño AxLxA, mm	Peso, Kg
	7,5 kgf/cm ²	10 kgf/cm ²	13 kgf/cm ²			
	Productividad, m ³ /min.					
Atlant-7	1,2	1,0	0,8	7,5	700 x 800 x 1200	220
Atlant -11	1,7	1,4	1,2	11	700x 800 x 1200	250
Atlant -15	2,2	1,9	1,6	15	800x 1000 x 1500	310
Atlant -18	2,8	2,4	1,9	18,5	800 x 1000 x 1500	340
Atlant -22	3,3	2,9	2,4	22	800 x 1000 x 1500	460
Atlant -30	4,8	3,9	3,4	30	960 x 1280 x 1728	600
Atlant -37	5,6	4,5	4,2	37	960 x 1280 x 1728	650

					1728	
Atlant -45	6,3	5,8	5,0	45	960 x 1280 x 1728	700
Atlant -55	8,9	7,8	6,4	55	1150 x 1400 x 1895	1150
Atlant -75	11,5	9,5	8,3	75	1150 x 1400 x 1895	1350
Atlant -90	15,8	13,1	12,0	90	1360 x 1850 x 1940	2100
Atlant -110	18,7	16,4	14,5	110	1500 x 2100 x 1950	2360
Atlant -132	23,1	20,5	16,2	132	1900 x 2310 x 1910	3460
Atlant -160	27,8	23,6	19,7	160	1900 x 2310 x 1910	3700
Atlant -200	35,5	29,4	23,6	200	2350 x 3040 x 2500	4380
Atlant -250	43,8	35,6	28,2	250	2350 x 3040 x 2500	5600

En el kit de entrega se incluye la documentación de mantenimiento y las piezas de recambio para los compresores en el período de garantía de funcionamiento.

Estas ventajas le permiten tener a disposición de los compresores helicoidales "Atlant" cerca de los consumidores de aire directamente en el lugar de utilización.

Los compresores están certificados de acuerdo con la GOST 12.2.016-81, GOST R MEC 60204-1-99, las normas y reglamentos del control Técnico Estatal de la Federación de Rusia y tienen el certificado de conformidad № ROSS RU AYa 45.V03508

La fábrica de compresores de los Urales está lista para llevar a cabo el servicio de mantenimiento de las unidades de ajuste y puesta en marcha en las instalaciones del cliente.

Compresores de aire de baja presión

La fábrica de compresores de los Urales produce unidades compresoras de baja presión para el montaje de las plataformas de perforación en la industria de petróleo y gas, usándose también para la industria de la minería de oro.

Los compresores pueden ser utilizados en la producción, para asegurar la maquinaria de aire comprimido atmosférica, y de las palas. Además, las unidades de baja presión del compresor se utilizan en trabajos de mantenimiento del transporte ferroviario.

Serie de modelos:

- Unidad de compresión AVSh-6/10
- Unidad de compresión AVSh -3/8
- Unidad de compresión AVSh -6/8
- Unidad de compresión AVSh D-6/8

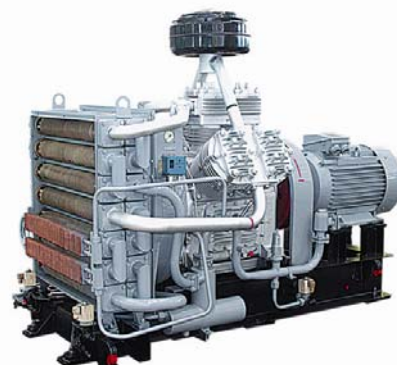
Unidad de compresión AVSh-6/10

El compresor de pistón AVSH-6/10 está diseñado para suministrar aire comprimido a una presión de 1,0 MPa (10 kgf / cm²). Compresor de dos etapas, de seis cilindros, en forma de W.

Uso:

Reemplaza con éxito compresores 4VU1-5.9 producidos en la Fábrica de compresores Melitopol (Ucrania) manteniendo las bases existentes y las comunicaciones.

- Suministra aire comprimido al equipamiento, a instalaciones neumáticas diferentes y a herramientas neumáticas de empresas industriales de sectores diferentes.
- Mantenimiento de instalaciones ferroviarias.



Gas de compresión	aire
Productividad, m ³ /min	6
Presión inicial	atmosférica
Presión final, MPa (Kgf/cm ²)	1,0 (10)
Potencia a consumir, kW	55
Temperatura del aire en la salida, °C	+65
Dimensiones maximas, mm, longitud	2300
anchura	1200
altura	1650
Peso (sin aceite, dispositivos automáticos ni piezas de recambio), kg	1500

Unidades compresoras AVSh-3/8, AVSh-6/8, AVShD-6/8

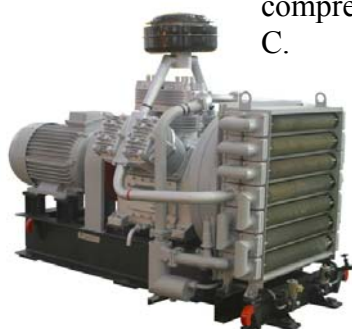
Las unidades industriales generales compresoras AVSh-3 / 8, AVSh-8.6, y AVShD-8.6 están diseñadas para proporcionar aire comprimido a maquinaria, a instalaciones neumáticas diferentes y a herramientas neumáticas de empresas industriales de sectores diferentes, y enmantenimiento de vías en transporte ferroviario. Los compresores de dos etapas, tres (AVSh-3 / 8) y de seis cilindros (AVSh-6 / 8, AVShD-08.06), son en forma de W.

Ejecución climático: AVSH-3 / 8 - UHL4.2 y Y2, AVSH-8.6 - UHL4.2, AVSHD-6.8 - U2.

Agregados en la V2 diseño climáticas suministrado calentador eléctrico para calentar el aceite en el cárter del motor a una temperatura de 40-60 ° C antes de comenzar el compresor después de una larga parada en una temperatura del aceite por debajo de 10 ° C.

Configuración según el clima: AVSh-3 / 8 - UKhL4.2 y Y2, AVSh-8.6 - UKhL4.2, AVShD-6.8 - U2.

Las unidades U2 están equipadas con motores eléctricos para calentar el aceite en el cárter a temperaturas entre 0 +40 y



+60°C antes del arranque después de una interrupción prolongada del compresor a una temperatura del aceite inferior a +10°C.

Ventajas y características de los compresores de baja presión:

- Se pueden usar a temperaturas comprendidas entre -45 y +45 ° C.
- Tienen calentador eléctrico de aceite.
- Automatizados, no requieren la presencia constante de personal.
- Refrigeración de compresores por aire que no requiere de comunicaciones adicionales para el suministro de líquido refrigerante.
- Compresores certificados de acuerdo con la GOST 12.2.016-81, GOST R IEC 60204-1-99, y normas y reglamentos del control Técnico estatal de la Federación de Rusia, y tienen un certificado de conformidad № 45.V02058 AH ROSS RU.
- Período de garantía: 12 meses.
- Disponible en kits de piezas de recambio para revisiones parciales y totales (sólo para la unidad AVSh 6.8).

Características Técnicas	AVSh-3/8	AVSh-6/8	AVShD-6/8
Tipo de motor	eléctrico	eléctrico	diésel
Gas comprimido	aire	aire	aire
Productividad, m ³ /min.	3	6	6
Presión inicial	atmosférica	atmosférica	atmosférica
Presión final, MPa (kgf/cm ²)	0,8 (8)	0,8 (8)	0,8 (8)
Potencia de consumo, kW	29	50	–
Temperatura del aire en la salida, °C	+65	+65	+65
Dimensiones máximas, mm, longitud	1700	2300	3610
anchura	1100	1250	1600
altura	1250	1300	1950
Peso (sin aceite, dispositivos automáticos ni piezas de recambio), kg	1050	1500	3600

En el kit de entrega se incluyen las instrucciones de uso y piezas de repuesto para el compresor en el periodo de garantía de uso.

Compresores de gas

Además de la producción de equipos para la el comprimido de aire, la Fábrica de compresores de los Urales produce compresores para gases "caprichosos" como el helio, hidrógeno, etc El equipo se presenta en un grupo de compresores de gas.

Entre los equipos compresores de gases, el más representativo es el grupo de compresores de membrana. Los compresores de diafragma se utilizan para comprimir los gases sin contaminar sus productos de lubricación y evitar el desgaste de las piezas de fricción. Gracias a esta cualidad este tipo de compresores son ampliamente utilizados en muchos procesos industriales, donde se aplican gases puros.

Los compresores de gas 6 GSh se relacionan con la categoría de compresores de alta presión y están diseñados para comprimir el hidrógeno y el helio. Los compresores de gas de

pistón son utilizados en metalurgia en la tecnología de suministro de hidrógeno. Los compresores se utilizan en metalurgia, química, del petróleo y el gas, la industria farmacéutica, la energía, y se pueden utilizar para las pruebas de neumáticos de los buques y las tuberías que trabajan bajo presión.

Se fabrican compresores de gas de serie AGSh, incluido como parte de estaciones de llenado de gas de automóviles.

Serie de modelos

- Unidades de compresión de membrana de tipo 1,6MK
- Unidades de compresión de membrana de tipo 4,0MK
- Compresores de gas de pistón de tipo 6 GSh
- Unidades de compresión de gas de tipo AGSh

En el kit de entrega se incluyen las instrucciones de uso y piezas de repuesto para el compresor en el periodo de garantía.

Bloques de membranas de compresores

Los bloques de membranas de compresores son ampliamente aceptados en investigaciones de laboratorio e industrias de las ramas del gas, petroquímica, química, metalúrgica, médica, farmacéutica, electrotécnica.

Los bloques están disponibles en dos bases: con una fuerza de pistón de 16 kN (1,6 de tipo MC) con una fuerza del pistón 16 a 40 kN (4,0 de tipo MC).



La unidad está compuesta de un compresor, de motor eléctrico, sistemas auxiliares instalados en un marco común, está equipada con sistema de control automático y de protección de emergencia, proporcionando a la unidad un control manual y automático, la inspección visual de los parámetros, y la desactivación del motor en caso de desviación del modo predeterminado. La refrigeración del compresor, es mediante agua.

Ventajas y características:

- Están unificados, tienen partes y piezas recambiables (sólo para las unidades de la misma base).
- Están automatizados, no requieren la presencia constante de personal.
- Los compresores están certificados de acuerdo con los estándares estatales 12.2.016-81, R IEC 60204-1 99, y las normas y reglamentos del Control técnico estatal de la Federación de Rusia y tienen el certificado de conformidad № 45.V04995 AH ROSS RU.
- El período de garantía es de 12 meses.

Se han producido unidades de las siguientes modificaciones:

- M1 - para comprimir gases no corrosivos en las locales a prueba de explosiones
- M2 - para comprimir gases corrosivos en las locales a prueba de explosiones
- M3 - para comprimir gases no corrosivos en lugares con riesgo de explosión, de clase B-1a (según las normas de instalación de equipos eléctricos)
- M4 - para comprimir gases corrosivos en lugares con riesgo de explosión, de clase B-1a (según las normas de instalación de equipos eléctricos)

Características técnicas

Тип агрегата	W	Рнач	Ркон	Рпот	Рохла	ЛxBxH	М
1,6МК-8/200	9,8	0,02 (0,2)	20 (200)	5,4	0,4	1600 x800x 1250	900
1,6МК-10/12,5	11	0,02 (0,2)	1,25 (12,5)	2	0,25	1225 x 700 x 1050	670
1,6МК-12/64	13,2	0,02 (0,2)	6,4 (64)	4,7	0,25	1580 x800x 1250	840
1,6МК-16/12,5-200	21	1,25 (12,5)	20 (200)	6,7	0,25	1700 x 900 x 1250	870
1,6МК-20/12,5	22	0,02 (0,2)	1,25 (12,5)	4,25	0,4	1500 x800x 1200	1040
4,0МК-20/220	20	0,02 (0,2)	22 (220)	11,4	0,64	2100 x 960 x 1360	1830
4,0МК-30/5-400	29	0,5 (5)	40 (400)	14	1,22	2150 x 950 x 1510	1780
4,0МК-60/12,5-200	70	1,25 (12,5)	20 (200)	15	1,22	2200 x 900 x 1600	1780
4,0МК-70/15-400	70	1,5 (15)	40 (400)	24	1,22	2150 x 950 x 1510	1980
4,0МК-80/50-400	80	5 (50)	40 (400)	23	1,56	2150 x 950 x 1610	1680

W, м³/час = productividad

Рнач, Ркон, МПа (кгс/см²) = presión inicial y final

Рпот, кВт = Potencia consumida

Рохла, м³/час = consumo de agua refrigerante

ЛxBxH, мм = dimensiones máximas, longitud x anchura x altura

М, кг = Peso (para modificaciones M1, M2)

Nueva producción de la fábrica de compresores de los Urales: El compresor de membrana de 3 bloques МК-7/400

El compresor de membrana МК-7/400 está diseñado para la compresión de varios gases secos: nitrógeno de primera clase, helio de alta pureza, mezclas de oxígeno-nitrógeno-helio con un contenido de helio no superior al 98% de nitrógeno no superior al 40%, y de oxígeno no superior al 23%.

El compresor se aplica en el uso en sistemas de compresión de gases en equipos de buceo.

La unidad МК-7/400 consiste de un compresor, un motoreléctrico, un conducto de gas, otro de aceite, los refrigeradores, que están montados sobre un marco común, y los sistemas de control automático. Cada equipo se suministra con un conjunto de piezas de repuesto.

El compresor de membrana, equipado con membrana de conducción, no ensucia el medio comprimido por aceite lubricante y los productos de desgaste de las piezas de fricción.

La refrigeración de la unidad se lleva a cabo por medio de agua de mar o agua dulce. El número de etapas de compresión es de 3, y el de unidades de membrana también es de 3.

Ventajas y características

- La reducción de la falta de uniformidad de la rotación del eje del compresor ayuda a reducir los mecanismos de desgaste en general, reducir el ruido y las vibraciones, producidas por el compresor.
- El sistema aplicado en la unidad compresora para evitar que en el gas en compresión entre el líquido de trabajo en caso de ruptura de las membranas y de las unidades de membrana en caso de rotura de las placas de presión es lo suficientemente fiable, tras ser probado prolongadamente en la utilización de compresores de membrana.
- Para garantizar un funcionamiento estable y fiable en la unidad del compresor condiciones que se especifican las piezas en contacto con el gas comprimido, son de acero inoxidable.
- El tiempo de trabajo libre de avería de los compresores de membrana está determinado

principalmente por las membranas de los recursos. Según los informes no hubo ningún caso de fallo simultáneo de todo el conjunto de las (tres) membranas y penetración del fluido de trabajo en un gas en compresión. Además, de acuerdo con el manual de instrucciones cada 500 horas se lleva a cabo una revisión del sistema de protección, para lo cual en el kit de mantenimiento hay un dispositivo especial (manguera).

- Durante el transvase del gas, con el compresor, de un recipiente a otro dentro de la nave, los recipientes de tope en la etapa de imbibición e inflamamiento no hacen falta, pues su función es desempeñada por los recipientes de salida y entrada y los refrigeradores durante el inflamamiento. En caso de transvase de gas desde la costa a la nave o desde la nave a la costa, durante la imbibición o el inflamamiento del compresor respectivamente, en las inmediaciones del compresor debe instalarse un recipiente de tope.

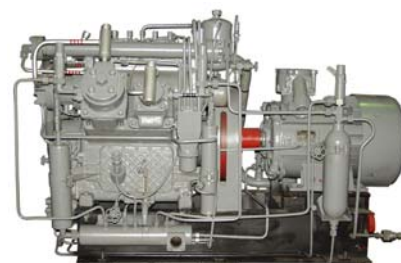
Características técnicas

Presión del gas en la absorción, MPa (kgf/cm ²): mínima máxima	0,1 (1,0) 0,6 (6,0)
Presión del gas en la compresión, MPa (kgf/cm ²), no más de	40,1 (401)
Productividad del compresor (calculada) efectuada en condiciones normales (20°C, 760 mm rt. st.), m ³ /h bajo presión de 40,1 MPa (401 kgf/cm ²) y bajo presión de absorción: 0,1 MPa (1,0 кгс/см ²) 0,6 MPa (6,0 кгс/см ²)	7,6 42,5
Temperatura del gas en la absorción, K (°C), no más de	313 (40)
Temperatura del gas a la salida de la unidad bajo una temperatura ambiente de 313 K (40°), K (°C), no más de	313 (40)
Consumo de agua refrigerante, m ³ /h (dm ³ /s), no más de	1,5 (0,42)
Transmisión del compresor	Desde el motor eléctrico por la correa de transmisión
Dimensiones máximas de la unidad (sin CAY*), mm, no más de: longitud anchura altura	2300 1000 1600
Peso de la unidad (sin CAY), kg, no más de	2100

*CAY: Sistema de dirección automático

Compresores del tipo 6GSh1,6-2/1,1-200 6GSh1,6-2/1,1-200-2

El compresor 6GSh1,6-2 / 1,1-200-1 está diseñado para la compresión de helio; el compresor 6GSh1,6-2 / 1,1-200-2 está diseñado para la compresión de hidrógeno (hidrógeno de grado técnico GOST B 3022, área de peligro de explosión de Clase 2 Standard R 51.330,9, con la categoría de una mezcla



explosiva de T4 GOST R 51.330,11, GOST R 51.330,5, es utilizado en áreas peligrosas de Clase B-1a y 1b-B) a una presión de 20 MPa (200 kgf / cm²). Los compresores pueden ser utilizados para comprimir gas natural, nitrógeno, argón y otros gases.

Los compresores se refrigeran por agua y la transmisión es por motor eléctrico; están equipados con control automático y sistema de seguridad, que proporciona control manual y automático del compresor; tienen inspección visual de los parámetros, y desactivación del motor en caso de fallo del modo predeterminado.

Características técnicas	6GSh1,6-2/1,1-200-1	6GSh1,6-2/1,1-200-2
Gas en compresión	helio	hidrógeno
Productividad, m ³ /min.	1,8	2
Presión inicial, MPa (kgf/cm ²)	0,11±0,005 (1,1±0,05)	0,11±0,005 (1,1±0,05)
Presión final, MPa (kgf/cm ²)	20 (200)	20 (200)
Potencia de consumo, Kw, no más de	47	43
Temperatura del aire a la entrada, °C	+30	+30
Consumo de agua refrigerante, m ³ h	2,16	1,8
Dimensiones máximas, mm, longitud	2100	2100
anchura	1300	1300
altura	1400	1400
Peso (sin aceite, ni piezas de repuesto), kg	1680	1810

Ventajas y características:

- Están automatizados, no requieren la presencia constante de personal.
- Compresores certificados de acuerdo con GOST 12.2.016-81, GOST R IEC 60204-1-99, con normas y reglamentos del Control Técnico Estatal de la Federación de Rusia y tienen un certificado de conformidad № ROSS RU 45.V04996 AH.
- Período de garantía de uso: 12 meses.

Unidades compresoras de serie AGSh

Las unidades de compresión AGSh-5 / 1,1-250, AGSh-9/7-250 están diseñadas para comprimir gas natural a una presión de 25 MPa (250 kgf / cm²), integrado por las estaciones de servicio de GNC (GNC).



Las unidades del compresor están compuestas de: compresor de pistón, motor de transmisión (se puede utilizar para impulsar el compresor en lugar de un motor eléctrico un motor de gas), sistema de tuberías, sistema de refrigeración, dispositivo de descarga, sistema de control y protección automática.

Condiciones térmicas de manejo: UKhL4.2 GOST 15150-69, pero para funcionamiento a una temperatura ambiente de 5 a 40 ° C.

Ventajas y características:

- Automatizados, no requiere la presencia constante de personal.
- Reducción de peso y las dimensiones de los agregados en comparación con los análogos.
- Se puede utilizar para conducir el compresor en lugar de un motor eléctrico un motor de gas.

- Se tienen en cuenta las peculiaridades de la fuente de gas natural comprimido, calculada sobre una presión de succión diferente: de 0,1 a 1,2 MPa (1 a 12 kgf / cm²).
El período de garantía de uso es de 12 meses.

Características Técnicas	AGSh-5/1,1-250	AGSh-9/7-250
Gas en compresión	Gas natural	Gas natural
Productividad, m ³ /min.	5	9
Presión inicial, MPa (kgf/cm ²)	0,1 (1)	0,6 (6)
Presión final, MPa (kgf/cm ²)	25 (250)	25 (250)
Potencia de consumo, Kw, no más de	100	100
Temperatura del agua a la entrada, °C	+40	+40
Consumo de agua refrigerante, m ³ /h	9,5	9,5
Dimensiones máximas, mm, longitud	2600	2600
anchura	1550	1550
altura	1500	1500
peso, Kg	3000	3000

Comentarios de nuestros usuarios

“SibKoRS”, S.L.

La estación PKSA-9/200 se utiliza para trabajar en pozos de desarrollo en los yacimientos Ugutskoe y Malo-Balykskoe.

De acuerdo con el ingeniero jefe de “SibKoRS” S.L. Oleg Antonov: “Durante las pruebas, la estación mostró una gran maniobrabilidad y en todo tipo de terreno, así como una resistencia a las bajas temperaturas de hasta menos 40 ° C. El arranque rápido estación está garantizado por los calentadores líquido, diseñados en la estación. La PKSA-9/200 la es mejor en comparación a las similares de otros fabricantes por la calidad de la mezcla de nitrógeno comprimido, la fiabilidad, las unidades básicas y el diseño del conjunto del tráfico general, tiene una alta viabilidad, un menor tamaño y peso, y mayor comodidad de uso”

Filial de "EES FGK" S.A. Redes troncales de energía de los Urales (Urales MES)

En las subestaciones MES de los Urales operan 36 unidades del compresor VShV-2, 3 / 230 y 32 unidades VSHV-3/100 compresor. Los años de instalación de las unidades van de 1987 a 2002 y el tiempo de funcionamiento anual del compresor es 600 a 1.500 horas por máquina.

De acuerdo con el ingeniero jefe de la compañía: "Compresores han demostrado que funcionan bien. La calidad de la producción y el volumen de servicio corresponden a las condiciones de trabajo en las subestaciones existentes.

Fábrica de polímero vegetal Kirovo-Chepetskaya Planta Química

En la empresa, en diversas cadena tecnológicas de producción polímeros se usan los siguientes compresores de membrana: 4,0 MK-20/220; MK-10/12 1.6, 5, 1.6 MK-20/12, 5, 1.6 MK-12/64.

"La fiabilidad y facilidad de uso de los compresores" según el mecánico jefe Sergei Skripko "confirma por la ausencia de reclamaciones de calidad durante un período suficientemente largo de la utilización"

“Rodop” S.L.

Utiliza el compresor helicoidal Atlant-45. De acuerdo con los principales expertos de la compañía "Rodop": "El compresor helicoidal ha demostrado su buen funcionamiento de la mejor manera. Es muy simple y fácil de usar, y fiable en el trabajo. Los parámetros técnicos responden plenamente a las especificaciones técnicas. Quiero destacar el trabajo impecable de los sistemas

de automatización. Durante el período de funcionamiento del compresor helicoidal Atlant-45 funcionó sin fallos, quejas ni comentarios. "

“Sibneft-Noyabrskneftegaz” S.A.

En el proceso de utilización, la estación móvil de compresión de nitrógeno PKSA-9/200 se ha revelado como una unidad fiable. Los parámetros positivos de la estación son: poco ruido, alto rendimiento y presión de descarga, movilidad (tiempo de despliegue rápido, arranque, parada, velocidad, complejidad mínima de la instalación in situ), y un largo plazo de funcionamiento con unos gastos de mantenimiento relativamente bajos.

Gracias al uso de la estación de compresores de pistón en forma de W, el rendimiento real cumple totalmente con los datos declarados. Dos compresores independientes permiten recoger y establecer el modo más racional de trabajo de la estación para uso privado.

"Kapitalniy remont skvazhin" S.A.

La estación PKSA-9/200 opera en los ámbitos de “Udmurtneft”, S.A.

Según el Director Ejecutivo Adjunto de "KRS", S.A. PV Kvasova: “Las características de diseño de la unidad de nitrógeno ayudan a mitigar el riesgo de incendio por la reducción del porcentaje de oxígeno en la mezcla de gas suministrado al compresor. El método exploración de pozos se ha consolidado como el más eficaz de todos los usados por “Udmurtneft”, S.A para intensificar el flujo del líquido de compresión por un corto tiempo y con costos mínimos de mantenimiento en la operación de fabricación.”

Empresa unitaria estatal federal SPO "Analitpribor"

En la estación de gas de la empresa operan nueve compresores de membrana. Los compresores se utilizan para el bombeo y compresión de gases (nitrógeno, argón, helio, hidrógeno, monóxido de carbono, metano, etc) a una presión de 150 atmósferas.

Como señaló el Director de Marketing Igor Samsonov: “En cinco años de trabajo en los compresores 1,6 MK 16/12 ,5-200 M1 - en 2000 y 4,0 MK-20/220 M1 - 2002 no se han producido fallos, y un alto recurso de trabajo diario del compresor se confirmada mediante la utilización diaria”.

Sección de vagones Goroblagodatskaya de “Vías Férreas de Sverdlovsk”

La estación de trenes Goroblagodatskaya desde 1992 utiliza el compresor AVSh-06/08 para el suministro de aire al punto de control automático.

Según el jefe de reparación en el uso del equipo, AG Gremitskih, "todos estos años, el compresor trabajó sin un solo fallo o mal funcionamiento significativo en la automatización. Es fácil de usar, el funcionamiento de automatización de los controles estable, no requiere de vigilancia constante, y la conexión y desconexión del compresor a una presión determinada se produce sin asistencia. La purga y limpieza permiten obtener aire limpio y seco, lo que influirá positivamente en el rendimiento de la reparación y verificación de los dispositivos de frenado ".

"Astor" S.A.

La empresa es una membrana de los agregados de las siguientes marcas: 1,6 MK-20/12, 5, 1.6 MK-12/64; 4,0 MK-35/6-400. Se utiliza para oktaftorpropana de bombeo, oktaftortsiklobutana, tetrafluorometano, Difluorochloromethane, trifluorometano.

Ingeniero Jefe de VS Turkin: "Durante diez años, se utiliza un compresor de diafragma unidades de la Planta Compresora de los Urales. Estas unidades tienen una estructura apretada, sin aceite, le permiten a la bomba de diferentes gases, que no haya contacto con el aire. "

“Izhstal” S.A.

En la utilización hay 4 compresores de membrana membrana 4.0 MK-20/220 que se usan para:

-Llenar las bombonas con nitrógeno de gran pureza (N2 99,999%), en trabajo desde abril de 2000.

-Llenado con gas nitrógeno y mantenimiento de la presión funcional en las rampas de las bombonas en el sistema de suministro de la unidad "horno-caldero", en funcionamiento desde junio de 2004.

-Producción de ferroaleaciones nitrogenadas para el acero de aleación con nitrógeno en la producción de fusión eléctrica, en funcionamiento desde 1983 (2 uds.)

En opinión del ingeniero jefe A.Y. Buzin: los compresores de membrana han demostrado funcionar positivamente, de forma segura, de garantizando en el proceso de trabajo que todas las características pasaporte.

Dirección de Sverdlovsk para la reparación de vagones de carga

En las empresas de la Dirección de Sverdlovsk para la reparación de vagones de carga a partir de 2006 se usa un equipo compresor producido por "UKZ", S.A. (Planta de Compresión de los Urales). El equipo es fácil de usar y reparar, y no hay objeciones sobre las aplicaciones y servicios. Las reparaciones se llevan a cabo por "UKZ" S.A. en el lugar de instalación, los plazos planeados no sean infringidos, y toda la lista de piezas de recambio necesarias está disponible en el almacén del fabricante.

"Empresa de perforación "Eurasia", S.A

Hasta la fecha, en la "Empresa de perforación "Eurasia" operan tres estaciones de compresión PKSA-5/101 fabricadas en 2004 y 2005, el tiempo de funcionamiento es de 700 a 1800 horas de máquina.

Las estaciones de compresión móviles de nitrógeno PKSA-5/101 se usan para la excavación de pozos, y la perforación de la depresión en las diferentes regiones: desde el norte de la región de Perm de Udmurtia, Tartaria, hasta Oremburgo, en el sur.

Estas estaciones son muy diferentes de otras similares en lo que se refiere a su tamaño compacto y poco peso, lo que reduce significativamente los costos de desplazamiento. Usando el motor YMZ-238 no causa problemas con el mantenimiento y las reparaciones. Por último hay que señalar el bajo nivel de ruido de las estaciones, que en un principio era tan desconcertante que había que preguntar: ¿funcionan?

Las estaciones de compresores móviles PKSA-5/101 han demostrado ser muy buenas. En el caso de adquisición de equipos de compresores de esta clase, su empresa se merece estar entre las prioridades de los proveedores.

"Kriogenmash", S.A.

Nuestra empresa está muy agradecida por la adquisición de un compresor de membrana de 4,0-MK-60 / 12,5-200M104 (Ek.Tr.), que está equipado con nuestro sistema criogénico de helio, situado en el Irel (Indian Rare Earth Ltd.), Chennai - India, y su puesta en funcionamiento en 2003.

El compresor ha demostrado ser máquina muy fiable. Trabajó cerca de 1700 horas (en total) sin cambiar la membrana, se llevó a cabo sólo una labor de mantenimiento de rutina para el cambio de aceite. La unidad ha funcionado sin problemas en un modo compatible con una amplia gama de aspiración e inyección correspondiente. Su utilización se lleva a cabo en los climas tropicales.

"Firma Zhiger" S.L.

La "Firma Zhiger" da las gracias a "Fábrica de compresores de los Urales", S.A. por la calidad de la unidad de compresión VSh-4, 2 / 200, que, con el que instalaron ustedes la unidad de separación de aire AzhKzh-0 ,006-1. Esta unidad del compresor SA-4, 2 / 200 se utiliza en Aktobe, Kazajstán. La unidad de compresión VSh-4, 2 / 200 fue encargada en julio de 2002 y demostró ser muy una muy fiable máquina.

La unidad de compresión trabajó 17.080 horas en un solo régimen, sin cambiar las

unidades básicas de la unidad. Se ha realizado el mantenimiento rutinario y el reemplazo de los sellos de aceite, de acuerdo con programa de mantenimiento previsto por la "Fábrica de compresores de los Urales", S.A." El funcionamiento de la unidad del compresor tiene lugar en un clima continental.

"Zarubezhenergostroy", S.A.

Entregados y puestos en marcha en funcionamiento en los 80 años los compresores en BIND 2, 3 / 230 en 750 kV de la subestación Isakcha en Rumania siguen funcionando en el presente. No ha habido en ningún momento objeciones o quejas sobre la calidad de los por los clientes clientes rumanos.

Además, en relación la entrega de piezas de repuesto para estos compresores, la última entrega se llevó a cabo en 2005, también sin reclamaciones y quejas de los clientes rumanos.

Sección de vagones de Moscú

En diciembre de 2007, la sección devagones de Moscú-3 RDOP FPD de "Vias Férreas Rusas", S.A. adquirió un compresor de helicoidal Atlant-110, producido por "UKZ", S.A.

El compresor está funcionando correctamente, de acuerdo a nuestras necesidades y siempre los parámetros establecidos.

En la estructura el suministro se realiza adecuadamente, así como la refrigeración y deshumidificación del aire comprimido; las medidas son óptimas.

Las fechas de entrega se han cumplido plenamente, la eficiencia y la calidad del servicio de "UKZ", S.A. nos sorprendió gratamente.

Planeamos continuar la cooperación con la planta compresora de los Urales, tanto en la entrega de nuevos equipos como en el mantenimiento y los servicios.

"Gazprom Transgaz Ekaterimburg", S.A.

Hasta la fecha, en "Gazprom Transgaz Ekaterimburg", S.L. operan cinco estaciones de compresión con la normalización de MSC-400 y dos estaciones móviles de compresión PKS-7/100 .

Todos ellos se utilizan para diversas necesidades internas de "Gazprom Transgaz Ekaterimburg" S.L.. La geografía de su trabajo se distribuye en las regiones de Sverdlovsk, Kurgan, Cheliabinsk y Oremburgo.

No ha habido reclamaciones y quejas especiales en las estaciones, así como sobre su reparación y mantenimiento.

Hasta la fecha, las estaciones de compresión han demostrado funcionar perfectamente..

"HydroOGK" S.A.

En diciembre de 2007, la filial de "Hydro OGK" "Filial de Osetia del Norte" adquirió para la estación de energía hidroeléctrica Gizeldonskoy una serie de compresores de helicoidales "Atlant", producidos por "UKZ", S.A.

El ámbito de uso de la estación de compresión son sistemas de ventilación, entradas de los dispositivos de deshielo abastecimiento de agua y centrales hidroeléctricas, que requieren mucho tiempo de suministro continuo de aire comprimido.

Durante todo el período desde la fecha de adquisición, la estación de compresión el "Atlant-7" ha dado a conocer su mejor lado, demostrando una vez más una alta fiabilidad en su uso.

Diseño moderno técnico y competente y soluciones técnicas, se recogen en este producto que está autorizado para ubicarse armoniosamente en el interior de los locales y para mantener todos los parámetros necesarios y los modos de operación, lo que no podían conseguir los equipo precedentes.

Estamos seguros de que en el futuro la calidad de los productos “Fábrica de compresores de los Urales” reunirá los estándares necesarios, esperamos una ulterior cooperación de beneficio mutuo.

“Grozneftegaz”, S.A.

La estación de compresión de aire móvil PKS-8/101 en un chasis KAMAZ demostrado seraltamente fiable y fácil de usar.

“FFPK MELAX”, S.A.

Hasta la fecha, en la “Corporación industrial federal MELAX” se encuentran en uso ocho estaciones de compresores móviles de producción PKS-16/101 de “UKZ” S.A. . El tiempo medio de trabajo de las estaciones usadas durante dos años, para las pruebas de neumáticos para la fuerza y tensión de la reparación y nueva construcción de gasoductos es de 5,600 horas por máquina. Durante el tiempo de uso las estaciones PKS-16/101 han demostrado ser un equipo fiable, poco exigente, y de diseño inteligente, y la construcción y una cómoda ubicación lo convierten en unidades fácilmente reparables en casi cualquier condición. En relación con la disponibilidad de piezas de repuesto y junto con el apoyo técnico y de servicio nos permiten resolver con seguridad casi cualquier problema asociado al uso de nuestros equipos de compresores existentes. La instalación de las unidades PKS 16/101 en el chasis elimina todos los problemas asociados con el transporte de equipos hasta el lugar de trabajo sin importar la hora y la ubicación de los sitios, y estando disponibles en el chasis los equipos de pre-lanzamiento de preparación que permiten operar a la estación durante todo el año en todo rango de temperatura.

Con esto en mente, la empresa espera continuar la cooperación de beneficio mutuo a largo plazo.

Rama de "ARGOS"- SUMR, S.L.

En la actualidad, en la filial de “ARGOS”- SUMR mantiene una estación de compresión PKSA-5/101 fabricada en 20062006. La estación se utiliza en trabajos de prensa, estudios geofísicos y lavado de pozos. Esta estación ha demostrado funcionar muy bien, mostró una gran maniobrabilidad, en todo terreno, así comouna gran resistencia a las bajas temperaturas.

La PKSA-5/101 se diferencia de unidades similares de otros fabricantes enla mezcla de nitrógeno positivo, fiabilidad, y por ser más pequeña y ligera, fácil de usar.

“Vitalgaz”, S.L.

Nuestra organización, desde abril de 2003., utiliza en el AGNKS BI 160 cuatro compresores de gas 6GSH -1 ,6-2 / 1,1-200-3 producidos en la Fábrica de Compresores de los Urales.

En la actualidad, los rangos de tiempo de los compresores oscila entre las 17000 y las 22000 horas detrabajo. Los principales parámetros tecnológicos de los compresores con los de la fábrica. Aún no se han llevado a cabo grandes reparaciones

Realizando el mantenimiento y reparaciones de forma oportuna, tenemos esperanza de que llevar el compresor antes de la reforma a un volumen de trabajo de entre 30000 y 35000 horas.

En el futuro tenemos la intención de cooperar con "UKZ" para adquirir piezas de repuesto para compresores y nuevos compresores de gas.

“Yunastehkom”, S.L.

Nuestra empresa lleva diez años utilizando con éxito la unidad de compresión VSHV-3/100 de su producción en lo que se refiere al equipamiento tecnológico.

Durante su uso no ha habido ningún problema con la unidad del compresor de servicio en nuestra empresa.

Servicio de asistencia

El centro de servicio de la Fábrica de compresores de los Urales proporciona para el servicio en toda la gama de equipos de compresor y equipos criogénicos: plantas de separación de aire y equipos de almacenamiento y gasificación. Muchos años de experiencia en la fabricación, instalaciones de reparación de la tecnología de pruebas, los miembros del personal profesional ofrecen una calidad de alta velocidad y servicio post-venta.

La amplia geografía de producción y suministro y las numerosas solicitudes de empresas que operan han contribuido a la organización en la fábrica de servicio móvil que recibe solicitudes para realizar tareas de mantenimiento y reparaciones en la empresa del cliente.

Tipos de servicios:

Servicio de preventa. Pruebas de aceptación en fábrica y en presencia del cliente. Formación del personal de servicio del cliente para el trabajo, con el equipamiento de producción de la Fábrica de compresores de los Urales.

Instalación y puesta en marcha. Supervisión, puesta en marcha de pruebas, puesta en marcha del equipo, salida de los parámetros de funcionamiento.

Servicio de garantía. Técnicas de diagnóstico del equipo. Servicio técnico de mantenimiento. Mantenimiento programado (sustitución de piezas, componentes de acuerdo con las normas de trabajo). Reparaciones urgentes no programadas.

Servicio post-garantía. Técnicas de diagnóstico del equipo. Reparación. Reparación general. Servicio de mantenimiento. Reparación urgente reparación de equipos. Mejora y rehabilitación de los equipos en funcionamiento utilizados por el cliente. Consultas con especialistas técnicos para usos posteriores del equipo o su sustitución. Entrega de piezas de repuesto.

Utilización del equipamiento. Sustitución total o parcial de los equipos. Reciclaje de los equipos en su valor residual, salida desde las instalaciones del cliente.

A lo largo de los años de servicio se prestará asesoramiento técnico a los especialistas de la planta.

También a petición del cliente, el centro de servicio de la Fábrica de compresores de los Urales lleva a cabo la modernización y renovación de equipos en funcionamiento, conservación del material necesario en el cliente y muchos otros servicios.

La política de la Fábrica de compresores de los Urales en el ámbito de los servicios está orientada a satisfacer las necesidades de los clientes en el servicio, ofreciéndoles una amplia gama de servicios de calidad.

Servicios Corporativos Fábrica de compresores de los Urales da un enfoque integral.

En 2005, se abrió una línea telefónica en la que usted puede contactar con un centro de servicio especializado para atender las cuestiones urgentes de mantenimiento y reparación de equipos.

EQUIPAMIENTO DE CRIOGENIZACIÓN

La fábrica de construcción de maquinaria "Uralkriotekhnika" comenzó su historia con la fábrica de oxígeno, decisión de la construcción de la cual fue tomada en 1931.

1935, mayo: se obtiene oxígeno por primera vez, siendo exactamente este año la fecha de nacimiento de la fábrica de construcción de maquinaria "Uralkriotekhnika".

Originariamente la fábrica fue equipada con el compresor "Borets-1500", con cinco compresores de oxígeno y un bloque de repartición de la firma "Linde-Geilandt".

1941: a la fábrica llegó equipamiento de evacuación desde empresas de oxígeno de Leningrado, Balashjin y Dnepropetrovsk.

La capacidad de la fábrica aumentó, y en condiciones de guerra, ésta fue la fábrica más importante de oxígeno en el país.

1944 : a la fábrica de oxígeno llegaron tres instalaciones estadounidenses. (A-1 A-2, y "superior")

Durante la guerra y después de ella, la fábrica de la guerra fue rebautizada varias veces, unida y dividida, con otras empresas de perfil afín otros, y pasó por el control de distintos ministerios y departamentos.

1947: la fábrica pasó a dominar la producción de argón puro

1948: por decisión de la "Glavkislroda" a la planta de producción fueron transferidas las unidades de oxígeno, SK-0,5

El periodo de finales de los 50 y principios de los 60 se caracteriza por ser un período en el que hubo un aumento significativo de la empresa de construcción de maquinaria. Esto fue, en primer lugar a causa de los pedidos para garantizar las necesidades de defensa (de las unidades de cohetes, y de las desarrolladas Fuerza Aérea, y Armada).

En los años sesenta se amplió la gama de equipos criogénicos fabricados. Comenzó la producción de gasificadores, muelles y otros equipos.

1964: inicio del desarrollo de la producción de tanques criogénicos

1968: en relación con una especialización en la ingeniería de planta criogénica principal fue cambiado por el de fábrica de construcción de maquinaria de Sverdlovsk en la máquina de oxígeno.

1976: en la planta fue detenida por completo la producción de gas

Con unidades de la fábrica estaban equipadas casi todas las centrales nucleares de la antigua Unión Soviética y Bulgaria. Cada año en los años 70 y 80 se preparaba para la exportación hasta 20 unidades de plantas de separación de aire en 25 países. La salida para la exportación en 1991 alcanzó casi el 22% de la producción total. La geografía de la oferta la componían los países de Oriente Medio, Indonesia, Corea, Pakistán, India, Vietnam, Irán, Irak, Siria, Yemen, diversos países de África, Bulgaria, Rumania, Hungría, Polonia, Checoslovaquia, Cuba, etc. La producción anual de tan sólo las plantas de separación de aire se llevó hasta las 125 unidades.

1992: la compañía pasó a llamarse Fábrica de construcción de maquinaria "Uralkriotekhnika. En este momento, y en todo el país, la compañía redujo los volúmenes de producción, redujo el número de empleados. Pero poco a poco la fábrica salió del bache.

1998-1999: comenzó un aumento constante de la producción. El crecimiento de la producción anual alcanzó un 30-70%. El aumento de los ingresos anuales fue de 1,3-2 veces

2004: la fabricación de equipos criogénicos de "Mashzavod "Uralkriotekhnika", S.A. se trasladó a las instalaciones de "Fábrica de Compresores de los Urales", S.A.

En la actualidad, la "Fábrica de Compresores de los Urales", S.A. entrega equipos criogénicos para prácticamente todas las industrias. Los productos se utilizan por las empresas en ciencia y medicina, en la industria eléctrica, la generación de energía térmica, en agricultura, en producción de vidrio, en metalurgia, en trabajos de rescate, en energía atómica, etc

Las capacidades de producción de la planta permiten llevar a cabo pruebas y exámenes de tecnología criogénica. Además, se desarrollan y fabrican todo tipo de intercambiadores de calor,

tanques para diversos fines, etc

El aislamiento al vacío de múltiples capas aplicado en la tecnología criogénica, se produce en un equipamiento exclusivo.

Este aislamiento permite alcanzar un mínimo de pérdidas durante el almacenamiento, transporte y utilización de gases licuados.

En la actualidad, la empresa produce:

- Unidades de separación de aire en modalidades de obtención estable y móvil para oxígeno y nitrógeno, incluyendo las unidades de oxígeno de pureza médica (99,7%) y nitrógeno de alta pureza (99,999%),
- Sistemas de refrigeración de nitrógeno en las modalidades estable y móvil,
- Gasificadores para diversos fines en las modalidades estable y móvil, incluidos los sistemas de gasificación de corte por láser,
- Detector de gasificación para la prevención y contención de los incendios en las minas y plantas de procesamiento y almacenamiento de productos de grano,
- Bloques de secado al aire,
- Tanques criogénicos para el transporte de oxígeno licuado, nitrógeno, argón,
- Almacenes de productos biológicos,
- Rampas de evacuación, de descarga, de llenado,
- Soportes para pruebas hidráulica de las bombonas.

Constantemente se llevan a cabo labores para desarrollar nuevos productos y mejorar la calidad de la producción en serie.

“UKZ”, S.A. propone cooperación a empresas nacionales y extranjeras.

[Unidades de separación de aire AzhKzh-0, 06, AzhA-0, 06](#)

La unidad AzhKzh-0, 06 está diseñada para producir oxígeno líquidos y gaseoso (incluido el médico) y la planta de nitrógeno Azha-0, 06 está diseñada para producir nitrógeno gaseoso y líquido de gran pureza a partir del aire de la atmósfera.

El trabajo de las unidades está basado en la separación del aire por enfriamiento profundo, lo que permite el uso de aire como materia prima gratuita. En cada uno de los cuatro modos de operación garantiza la obtención de uno de los productos en forma gaseosa o líquida.

[Ventajas y características particulares](#)

El uso de estas unidades evita los poco fiables, lentos y costosos esquemas de compra de oxígeno y nitrógeno a de otros productores, lo cual es especialmente importante, para el consumidor que se encuentran lejos de las empresas de elaboración de gases técnicos. Las instalaciones son sencillas, fiables y duraderas (la vida de servicio designada es de 15 años). Tienen varias ventajas significativas sobre instalaciones similares, las principales son:

- alta pureza del producto
- Fiabilidad,
- versatilidad
- bajo nivel de consumo de electricidad.

[Cada kit de entrega AzhKzh-0, 06 incluye](#)

1. Una unidad de compresor de aire VSh-4, 2 / 200.
2. Un bloque de pre-enfriamiento de la unidad.
3. Unidad de purificación de aire.
4. El mando a distancia.
5. Aire unidad de separación.

6. Bomba para gases licuados.
7. Unidad de expansión DPV2-200/6-3M
8. Rampa de llenado de bombonas 2Ch5.
9. Conjunto de piezas de repuesto y de comunicaciones tecnológicas

* Está disponible mediante pedido complementario el depósito de desengrasado CB 9095 y el desague de evaporación rápida KE 6703 000

Características técnicas

Productividad	AzhKzh-0,06	AzhA-0,06
oxígeno gaseoso, en m3	45	-
nitrógeno gaseoso, en m3	60	60
oxígeno líquido, en kg	55	-
nitrógeno líquido, en kg	60	60
Pureza de los productos de separación		
oxígeno, O ₂ % de volumen	99,7	-
nitrógeno, O ₂ % de volumen	0,1	0,002
Presión de los productos de separación, MPa (kgs/cm ²)		
Régimen gaseoso	20 (200)	
Régimen líquido	до 0,1 (1,0)	
Potencia consumida, Kws		
Régimen gaseoso		80
Régimen líquido		90
Tamaño del lugar de montaje,		
Longitud, sin contar la rampa		14
anchura		6
altura		5
Peso, Kg	10000	9000

UNIDAD MODULAR SEPARADORA DE AIRE AzhKzh-0,06-1

La unidad AzhKzh-0,06-1 en función modular está predestinada para la producción de oxígeno líquido y gaseoso (incluido el médico) y nitrógeno a partir del aire atmosférico.

El uso de la unidad evita los poco fiables, lentos y costosos esquemas de compra de oxígeno y nitrógeno a de otros productores en caso de ausencia de empresas de producción de gases ubicadas cerca.

Ventajas y características particulares

- Unidad de cuatro regímenes: cada uno de los regímenes de trabajo garantiza la obtención de uno de los productos de tipo líquido o gaseoso.
- alta pureza del producto
- se pueden ubicar en espacio abierto (sin necesidad de construir un edificio separado)
- poco tiempo para montar la instalación,
- puede ser fácilmente transportado e instalado en otro lugar,
- adecuada para el uso en áreas remotas e inaccesibles.

Kit de entrega

- Dos confortables furgones-contenedor con calefacción, ventilación, iluminación natural y artificial,
- unidad de compresor de aire SA-4, 2 / 200,
- Un bloque de pre-enfriamiento de la unidad
- Un bloque de depurado de aire
- Mando a distancia
- bloque de separación de aire con una bomba de gases licuados
- unidad de expansión DPV2-200/6-3M,
- Rampa de llenado de bombonas 2Ch5
- un sistema de reciclaje de agua,
- Conjunto de piezas de repuesto y de comunicaciones tecnológicas

Características técnicas

Productividad	
oxígeno gaseoso, en m ³	45
nitrógeno gaseoso, en m ³	60
oxígeno líquido, en kg	55
nitrógeno líquido, en kg	60
Pureza de los productos de separación	
oxígeno, O ₂ % de volumen	99,7
nitrógeno, O ₂ % de volumen	0,1
Presión de los productos	
separación, MPa (kgs/cm ²)	
Régimen gaseoso	20 (200)
Régimen líquido	до 0,1 (1,0)
Potencia de consumo, Kws	150
Dimensiones máximas de cada uno de los dos	
Furgones-contenedor, longitud	7,2
anchura	3,04
altura	3,57
Peso de los dos furgones-contenedor, Kg	30000
Margen de mantenimiento de calor antes de parada, días	120

De las referencias sobre el trabajo de la unidad de separación de aire AzhKzh-0, 06:

En el "Complejo de enriquecimiento minero Uchalinskiy", S.A. opera la unidad de separación de aire AzhKzh-0.06 producida en la "Fábrica de construcción de maquinaria "Uralkriotehnika", S.A., que se compró para sustituir la instalación de recursos limitados KzhAzh-0, 04 del mismo fabricante.

La unidad suministra a nuestra empresa oxígeno gaseoso para la soldadura, reparación y otras obras, así como para el abastecimiento a los hospitales de la ciudad.

Para el período anual de utilización la unidad funciona de acuerdo con los indicadores de los pasaportes de rendimiento técnico, sin que se hayan dado fallos o alteraciones graves en la unidad. La pureza del oxígeno obtenido corresponde al 99,7%.

Debe tenerse en cuenta el funcionamiento estable del dispositivo, su fiabilidad, la alta calidad de su fabricación, la facilidad de mantenimiento, y la adecuada automatización del equipo.

Ingeniero Jefe de OAO UGOK "AE Zubkov

GASIFICADORES

Los gasificadores están diseñados para el transporte, almacenamiento y gasificación de oxígeno líquido, nitrógeno, argón, y su entrega al consumidor en estado gaseoso.

Se utilizan en lugar de bombonas de alta presión como un dispositivo mucho más conveniente y económico.

Se utilizan en la industria y la construcción, soldadura y corte de metales, la medicina, etc

Dispositivo

Los gasificadores GKh-1, 0 / 1 ,6-0, 045, GKh-1, 5 / 1 ,2-0, 05 y TGKhK-1, 0 / 0 ,06-1, 6 son conjuntos complejos que constan de dos tanques, evaporador de aumento de presión y el evaporador para la gasificación del producto licuado. Los gasificadores se colocan en una superficie abietta de hormigón.

La presencia de dos tanques de funcionamiento independiente en los gasificadores GKh-1, 0 / 1 ,6-0, 045 y Gh-1, 5 / 1 ,2-0, 05 permite la gasificación de los productos líquidos de forma continua.

Todos los equipos incluidos en el generador de gas TGKhK-1, 0 / 0 ,06-1, 6, se monta en un marco común con una estructura metálica alrededor del perímetro y cuenta con un alerón, por lo que es móvil y puede ser instalado rápidamente en la máquina (el trailer) y entregados en cualquier parte del sitio de trabajo.

Principio de funcionamiento

El principio de funcionamiento de los gasificadores se basa en crear una presión funcional en los tanques llenos de gas licuado.

El aumento y mantenimiento de la presión en los tanques garantiza la subida de la presión del evaporador. Desde el tanque el producto líquido se introduce en el evaporador, donde se aplica la presión del gas hasta 1,6 (1,2) MPa (hasta 16 (12) kg/cm²) y consumidor lo obtiene a través de dos válvulas de distribución.

La presión se mantiene automáticamente mediante el regulador de presión y es supervisada por las lecturas del manómetro.

El control del llenado de productos líquidos es llevado a cabo por el nivel de calibre - manómetro diferencial.

Los dispositivos de medición están presentados en el panel de control general del gasificador

Ventajas y características particulares

- Costo - el uso de gasificadores elimina los regímenes que requieren mucho tiempo y costoso transporte de gases industriales en bombonas.
- Mínima pérdida de producto gracias al uso de aislamiento de varias capas de vacío,
- No se requiere la presencia constante del operador y no requiere de fuentes de alimentación externas.

Los gasificadores no están sujetos a inscripción en los órganos de Control Técnico Estatal.

Технические характеристики	GKh-1,0/1,6-0,045	GKh-1,5/1,2-0,05	TGKhK-1,0/0,06-1,6
Cantidad de gas, suministrada al consumidor			
Por un llenado de dos tanques, m ³			
(en bombonas de 40 litros, bajo presión 150 kgf/cm ² , unidad.)			
oxígeno	810 (135)	1215 (202)	810 (135)
nitrógeno	653 (109)	980 (163)	653 (109)
argón	792 (132)	1188 (198)	792 (132)
Cantidad de producto vertido, Kg (en			

dos tanques)			
oxígeno	1080	1620	1080
nitrógeno	760	1140	760
argón	1320	1980	1320
Productividad, m ³ /h	0–45	0–50	0–56
Capacidad, m ³	1,0	1,5	1,0
Presión funcional, MPa (Kgsf/cm ²)	0,1–1,6 (1–16)	0,1–1,2 (1–12)	0,1–1,6 (1–16)
Dimensiones máximas,			
longitud	3200	2380	2500
anchura	2000	2000	1800
altura	1500	1800	1850
Peso del gasificador sin carga, Kg.	900	1000	1300

Por encargo están listos para construir y entregar los gasificadores fríos para transporte y almacenamiento con posterior gasificación de metano líquido.

La compañía tiene el potencial para proporcionar los gasificadores necesarios para las especificaciones del cliente.

GASIFICADOR PARA COMPLEJOS DE CORTE LÁSER

La pureza óptima del oxígeno utilizado en los complejos de corte láser, por ende, en la calidad del corte, garantiza el uso de los gasificadores.

Ofrecemos la elaboración de proyectos de sistemas de suministro mediante gases técnicos, de complejos de corte láser, así como la entrega del equipamiento generador de gas GKh-1, 0 / 1,6-0, 045 para oxígeno y gasificadores de alta presión GKh-0, 3 / 3, 6-0, 04, GKh-0, 3.6, 0-0, 1, GKh-0, 3.6,2-0, 04 para nitrógeno (específicamente diseñados para los complejos de corte láser).

Características técnicas	GKh-0,3/3,6-0,04	GKh-0,6/3,0-0,1	GKh-0,6/3,2-0,04
Cantidad de producto vertido, Kg			
nitrógeno	207	414	460
Productividad, m ³ /h	0–40	0–100	0–40
Capacidad, m ³	0,27	0,54	0,6
Presión funcional, MPa (kgf/cm ²)	0,1–3,6 (1–36)	0,1–3,0 (1–30)	0,1–3,2 (1–32)
Dimensiones máximas, mm, longitud	1600	1400	3000
anchura	2100	2120	1200
altura	1500	1900	1500
Peso del gasificador sin carga, Kg.	550	800	1000

De las referencias sobre el trabajo de los gasificadores:

Para garantizar los puestos de corte de metal mediante oxígeno gaseoso en “Chelyabvtormet”, S.A. se llevan usando durante mucho tiempo gasificadores GKh-1, 0 / 1,6-0, 045 y GKh-1, 1.5, 2 - 0,05 producidos por “Fábrica de construcción de maquinaria “Uralkriotehnika” (Ekaterinburgo).

Los gasificadores simplifican y reducen el precio del sistema de suministro de oxígeno en comparación con la opción de la bombona.

Durante el período de funcionamiento, no hubo fallos ni irregularidades; cumpliendo los gasificadores en todos los aspectos plenamente con las especificaciones técnicas.

El equipo es cómodo y simple de usar, no requiere personal para una vigilancia

constante.

La presión y el caudal establecidos se mantienen automáticamente. La confianza en la seguridad y la fiabilidad, la fabricación de alta calidad y servicios nos permiten afrontar con éxito nuestras tareas, por lo que ahora somos un cliente habitual de los equipos criogénicos de “Uralkriotehnika”, S.A.

Director de Desarrollo de Marketing
“Chelyabormet”, S.A.
V.A. Potapov

PROGRAMA DE TRANSICIÓN DEL PRINCIPIO DE BOMBONAS DE SUMINISTRO DE PRODUCCIÓN MEDIANTE GASES TÉCNICOS AL USO DE GASIFICADORES

LOS GENERADORES DE GAS: UNA ALTERNATIVA ECONÓMICA Y FIABLE A LAS BOMBONAS

Muchas empresas se enfrentan a una organización ineficiente de la oferta de la producción de gases técnicos. La razón principal es el uso generalizado de las bombonas de gas, que requieren gran esfuerzo físico durante su transporte y su uso. Son necesarias una continua sustitución y reparación de las bombonas, y su rellenado regular.

Hay una solución integral a este problema: se propone una transición del principio de bombonas de suministro de producción mediante gases técnicos al uso de generadores de gas.

La transición hacia el uso de gasificadores no implica un cambio en el suministro de la tecnología y no crea problemas adicionales con el abastecimiento. Éste puede ser llevado a cabo tanto por cisternas como por la sustitución de los tanques de los gasificadores. Gasificadores no están sujetos a inscripción en los órganos del Control Técnico Estatal, lo que simplifica enormemente la instalación y operación. La experiencia de las empresas que han implementado los gasificadores, muestra una reducción de tres veces en el costo del abastecimiento, lo que reduce los costes de transporte en más del doble, la disminución del doble en gastos de funcionamiento y los costes laborales. En general, la transición del principio de bombonas de suministro de producción mediante gases técnicos al uso de generadores de gas, incluso teniendo en cuenta la amortización de costos de capital se compensará en menos de un año.

UNIDADES DE GASIFICACIÓN

UNIDAD DE GASIFICACIÓN G-1, 6/20-0 ,05-1

La unidad de gasificación de G-1, 6/20-0 ,05-1 está diseñada para el transporte, el almacenamiento de oxígeno líquido, nitrógeno, argón, para su posterior gasificación y llenado de bombonas u otro tipo de productos gaseosos a una presión de 20 MPa (200 kg / cm²).

Ventajas y características particulares

- facilidad de transporte, facilidad de mantenimiento.

El paquete incluye la instalación del tanque TsTK 1,6 / 0,25-1 y la unidad de gasificación, que incluye una caja de distribución, una caja de fuerza, un evaporador, un dispositivo protector, y una bomba de gases licuados.

Características técnicas

Cantidad de producto vertido, Kg.	
oxígeno	1730
nitrógeno	1230

argón	2120
Productividad, m ³ /h	
oxígeno	60
nitrógeno	48
argón	60
Capacidad, m ³	1,6
Presión funcional, MPa (Kg/cm ²)	20 (200)
Potencia de consumo, Kws.	24
Dimensiones del lugar de montaje de la unidad, m	
longitud	6
anchura	3
altura	2,5
Peso de la unidad sin carga, Kg.	2300

UNIDADES DE GASIFICACIÓN CONTRAINCENDIOS PGKhKA-1,0-0, 3 / 1, 6 y PGKhKA-1,0-0, 9 / 1, 6

Las unidades de gasificación contraincendios PGKhKA-1,0-0, 3 / 1, 6 y PGKhKA-1,0-0, 9 / 1, 6 están diseñadas para el almacenamiento y transporte de nitrógeno líquido, seguido de su gasificación para crear una atmósfera de nitrógeno con el fin de localizar y luchar contra los incendios en las minas, graneros, bodegas, así como para el almacenamiento de alta calidad, de grano y productos agrícolas, evitando combustión espontánea de la producción durante el almacenamiento.

La instalación PGHKA-1,0-0, 3 / 1, 6, no está sujeta a inscripción en los órganos del Control Técnico Estatal.

Características Técnicas	PGKKhA-1,0-0,3/1,6	ПГХКА-1,0-0,9/1,6
Cantidad de producto vertido, Kg	760	730
Productividad, m ³ /h	300	900
Capacidad, m ³	1,0	1,0
Presión funcional, MPa (Kg/cm ²)	1,6 (16)	1,6 (16)
Dimensiones máximas, mm, longitud	3050	3000
anchura	660	1050
altura	1400	1300
Peso de la unidad sin carga, Kg.	1500	2000

UNIDADES DE GASIFICACIÓN

UNIDAD DE GASIFICACIÓN G-1, 6/20-0 ,05-1, EN CHASIS DE AUTOMÓVIL

Es un punto móvil de llenado de bombonas de oxígeno, nitrógeno y argón. Después de unos pequeños retoques, la unidad de gasificación G-1, 6/20-0 ,05-1 puede ser montada virtualmente en cualquier chasis con la capacidad apropiada proporcionada por el cliente. La máquina está equipada con una rampa abatible de llenado de cinco bombonas.

En las empresas con un gran cantidad de bombonas y con lugares alejados entre sí para el uso de bombonas, usar la unidad móvil permitirá llenar los tanques in situ. En una sola unidad de preparación de gasificación de oxígeno pueden ser llenadas cerca de 200 bombonas de cuarenta litros.

En el chasis del automóvil también se puede instalar un generador de gas transportables TGKhK-1, 0 / 0 ,06-1, 6, permitiendo el suministro a los consumidores de oxígeno, nitrógeno, argón y otros gases industriales "sobre ruedas".

BLOQUE DE SECADO DE AIRE KE 0903.00.000-01

La unidad de secado de aire está diseñada para el secado de la humedad del aire en varios esquemas tecnológicos que requieren una preparación de aire, incluidos los mecanismos de preparación de aire para los interruptores de alta tensión, como VNV.

Junto con el secado al aire se limpia de una variedad de contaminantes (aceite, dióxido de carbono, acetileno y otros hidrocarburos).

El uso de la unidad permite que el aire de secado no reduzca la rigidez eléctrica de los interruptores de aislamiento interno en todas las zonas climáticas y en todas las condiciones atmosféricas, y también mejora la estabilidad de los dispositivos neumáticos.

La unidad de secado al aire viene con los interruptores de alta tensión y como un dispositivo independiente para reemplazar unidades obsoletas y modernizar los equipos existentes.

A día de hoy, está equipada con unidades de secado la gran mayoría de las empresas en Rusia y en el extranjero, que utilizan el esquema tecnológico de los interruptores de circuito de alto voltaje del aire, del tipo VNV.

Ventajas y características particulares

- alto grado de purificación del aire,
- simplicidad y fiabilidad de uso
- durabilidad (designado un plazo de servicio de 15 años)

Característica técnicas

Volumen de aire secado, m ³ /h	400
Temperatura de aire secado, en °C, no más de	+40
Presión del aire secado, MPa (Kg/cm ²), no más de	20 (200)
Grado de secado del aire (punto de condensación), °C	минус 65
Duración de los trabajos absorbentes	
Plazo en años antes de recambio, no más de	4
Potencia consumida por el calentador eléctrico, Kw	7,5–10
Dimensiones máximas, mm, longitud	
longitud	1500
anchura	1455
altura	2400
Peso de la unidad, Kg	2050
Plazo de servicio, en años	15

EQUIPAMIENTO DE CAPACIDAD CRIOGÉNICA

TANQUES CRIOGÉNICOS

Los tanques TsTK-0, 5 / 0, 25, y TsTK-1, 6 / 0, 25 están diseñados para almacenamiento a largo plazo y para transporte y suministro de oxígeno líquido, nitrógeno y argón.

Los tanques pueden ser transportados por ferrocarril, carretera, vías navegables, y montarse sobre chasis de camión en el momento de la fabricación de los vehículos especiales para el transporte de gases técnicos.

Estructura y principio de funcionamiento

Los tanques están hechos de recipiente interior y la cubierta exterior. Tuberías, accesorios, equipos y dispositivos de seguridad que se pueden regular con el mando del armario de aemazón.. En la parte inferior del tanque se coloca el evaporador para crear la presión funcional en el tanque. El aislamiento de la nave está al vacío y cuenta con muchas capas, por lo que el líquido, almacenado en el recipiente interior tiene pequeñas pérdidas por evaporación debido a una salida mínima de flujos de calor a la superficie.

Ventajas y características particulares

- Depósitos fiables y fáciles de usar, requieren personal con períodos de capacitación no prolongados,
- Mínima pérdida de producto: debido a la utilización de aislamiento al vacío de múltiples capas
- El tanque puede ser usado a temperatura de -50 a +50 ° C
- No requiere medidas especiales de protección para los tanques de los efectos de las precipitaciones y la radiación solar.

Los tanques no están sujetos a inscripción en los órganos del Control Técnico Estatal.

Características Técnicas	TsTK-0,5/0,25	TsTK-1,6/0,25
Capacidad, m ³	0,5	1,6
Presión funcional, MPa (кгс/см ²)	0,25 (2,5)	0,25 (2,5)
Cantidad vertida de producto, Kg		
oxígeno	540	1730
nitrógeno	380	1230
argón	660	2120
Pérdidas por vaporización, Kg/h		
oxígeno	0,17	0,39
nitrógeno	0,18	0,41
аргон	0,23	0,55
Dimensiones máximas, mm		
longitud	1250	2750
anchura	1250	1550
altura	1430	1650
Peso del tanque vacío, Kg	230	820

De las referencias sobre el trabajo de los tanques criogénicos TsTK-0, 5 / 0, 25:

Actualmente estamos usando un TsTK-0, 5 / 0, 25 fabricado por “Fábrica de construcción de maquinaria “Uralkriotekhnika” en mayo 2005

Tanque utilizado para el almacenamiento y el transporte de nitrógeno líquido. Durante el uso, no ha habido comentarios sobre la labor de este equipo. La capacidad es cómoda y de fácil manejo en el trabajo.

El equipo cumple con las especificaciones técnicas de la documentación..

Estamos seguros de que nuestra cooperación futura será satisfactoria y fructífera.

Jefe Dep. Material técnico Empresa Unitaria Federal Estatal “Centro Ruso
Federal Nuclear, Académico IE Zababakhin”
A.A. Koryushkin

EQUIPAMIENTO DE CAPACIDAD CRIOGÉNICA

DEPÓSITO DE BIOPRODUCTOS KhB-0,5

El depósito de bioproductos KhB-0, 5 está diseñado para el almacenamiento de productos biológicos en nitrógeno líquido y su vapor, para la refrigeración de las piezas en producción de maquinaria hasta 430 mm de diámetro a una temperatura de -196°C , es ampliamente utilizado en la cría de ganado, en medicina para el almacenamiento de la médula ósea, células, sangre y para el tratamiento de quemaduras y otros biomateriales.

Estructura y principio de funcionamiento

El depósito consiste en un recipiente interior y la cubierta exterior. El acceso al volumen de trabajo del recipiente se realiza a través del cuello. En el interior del recipiente hay un soporte giratorio, al cual hace girar un mango desmontable.

El soporte está dividido en tres secciones, en las que se pueden instalar recipientes en forma de vaso colocados en dos filas y que contienen botes herméticos con productos biológicos almacenados.

En la construcción de maquinaria se utiliza sin soporte. El aislamiento del recipiente es un vacío de múltiples capas. En la cubierta se instala la membrana de protección para proteger la unidad en caso de aumento de presión en el espacio de la partición. El acceso al volumen de trabajo se cierra con un tapón.

Características técnicas	
Cantidad de nitrógeno licuado, Kg.	440
Capacidad, m ³	0,55
Pérdidas en la evaporación, Kg/h (% al día)	0,18 (1)
Diámetro de la abertura, mm	450
Dimensiones máximas, mm	
Diámetro	1120
altura	1180
Peso del depósito vacío, Kg.	300

De las referencias sobre el trabajo de los depósitos de bioproductos KhB-0'5

En la Empresa Unitaria Estatal Federal "Unión Ganadera de Sverdlovsk" hace tiempo que se utiliza el depósito de bioproductos tiendas KhB-0'5, producido por la "Fábrica de Construcción de Maquinaria" Uralkriotehnika" (Ekaterinburgo), y durante todo ese tiempo no se han observado fallos ni irregularidades.

Los biodepositos se utilizan para almacenar el esperma de los toros reproductores en nitrógeno líquido a -196°C .

Los biodepositos son seguros, fiables, y fáciles de usar, cuentan con alta calidad de elaboración, y en el proceso garantizan el cumplimiento de todas las prestaciones establecidas y mínimas pérdidas por evaporación.

No tenemos queja a la calidad de funcionamiento y eficacia biohramilisch KhB-0, 5.

Ingeniero jefe de la empresa unitaria estatal "Unión Ganadera de Sverdlovsk"
V.E. Lanin

EQUIPAMIENTO PARA TRABAJO CON CASES TÉCNICOS

RAMPAS DE EVACUACIÓN

Las rampas de evacuación KE 6802 000 (2x5 bombonas), KE 6801 000 (2x5 bombonas) se producen según el régimen tecnológico 26-04-571-77 y diseñadas para el suministro continuo centralizado de gases industriales (oxígeno, nitrógeno, argón, aire) a los consumidores que requieren alta tasa de flujo de gas, la presión de 0,3 a 1,6 MPa (de 3 a 16 kg / cm²) de bombonas con una presión inicial de 20 MPa (200 kgf/cm²).

Se utiliza en industria y la construcción, soldadura y corte de metales, medicina en unidades de cuidados intensivos, quirófanos, salas de operaciones etc

El diseño permite que la rampa garantice un trabajo ininterrumpido cuando en un ramal tenga lugar el llenado de las bombonas, y por el otro los recambios.

1. Ramal izquierdo
2. Ramal derecho
3. Nudo de unión de los ramales
4. Soporte para la fijación de las bombonas
5. Manómetro
6. Válvula de paso de gas desde el ramal
7. Reductor de rampa
- A. Salida de gas del reductor

Características Técnicas	KE 6802 000	KE 6801 000
Bombonas en rampa	2x5	2x10
Gas funcional	oxígeno, nitrógeno, argón, aire	
Presión funcional, MPa (kgf/cm ²)	20 (200)	20 (200)
Presión después del reductor, MPa (kgf/cm ²)	0,3–1,6 (3–16)	0,3–1,6 (3–16)
Capacidad de entrada, m/h	250	250
Dimensiones máximas, mm, longitud	3810	6450
anchura	620	620
altura	1600	1600
Peso, Kg.	76	123

RAMPAS DE LLENADO

Las rampas de llenado KE 6804 000 (2x5 bombonas), KE 6803 000 (2x10 bombonas) se fabrican de acuerdo con las condiciones técnicas 26-04-571-77 y están diseñadas para el llenado de bombonas de gases industriales (oxígeno, nitrógeno, argón, aire) a una presión de 20 MPa (200 kgf/cm²).

La rampa de carga KG 6860 000 (8 bombonas, instaladas en un recipiente especial) se realiza de acuerdo con las condiciones técnicas 26-04-570-77 y están diseñadas para la continua provisión de bombonas de gases industriales (oxígeno, nitrógeno, argón) a una presión de 20 MPa (200 kgf / cm²).

Se utiliza para el llenado de bombonas de las unidades de separación de aire de cualquier capacidad, unidades de gasificación de alta presión, y compresores de alta presión.

1. Ramal izquierdo con manómetro de ramal

2. Ramal derecho con manómetro de ramal
3. Nudo de unión de los ramales
4. Soporte para la fijación de las bombonas
5. Manómetro del conducto principal
6. Válvula de paso de gas desde el ramal
7. Válvula de seguridad
- A. Salida de gas del reductor

Características técnicas	KE 6804 000	KE 6803 000	KG 6860 000
Bombonas en rampa	2x5	2x10	8*
Gas funcional	oxígeno, nitrógeno,		oxígeno,
	Argón , aire		nitrógeno, argón
Presión funcional, MPa (kgf/cm ²)	20 (200)	20 (200)	20 (200)
Dimensiones máximas, mm, longitud	3910	6550	1620
anchura	620	620	1900
altura	1600	1600	2200
Peso, Kg.	69	106	160

*dispuestos en un contenedor especial

EQUIPAMIENTO PARA EL TRABAJO CON GASES TÉCNICOS

RAMPAS DE DESCARGA

Las rampas de descarga en tres bombonas se fabrican de acuerdo las condiciones técnicas 26-04-570-77: KG 6859 000: rampa de descarga de oxígeno, 6.861 KG 000: rampa de descarga de argón, KG 6862 000: rampa de descarga de hidrógeno

Las rampas de descarga están diseñadas para la entrega a través de un reductor de pequeñas cantidades de presión de gas de 0,1 a 1,2 MPa (1 a 12 kgf / cm²) de los cilindros con una presión inicial de 20 MPa (200 kgf / cm²). Oxígeno rampa KG 6859 000 se puede utilizar para la emisión de nitrógeno y argón. Se utiliza en los laboratorios de suministro de gases industriales a los instrumentos, etc

1. Escudo de la válvula.
2. Soporte
3. Reductor.
4. Manómetro.

Características Técnicas	KG 6859 000	KG 6861 000	KG 6862 000
Gas funcional	oxígeno,	argón	Hidrógeno
	nitrógeno, argón		
Presión funcional, MPa (Kgf/cm ²)	20 (200)	20 (200)	20 (200)
Presión después del reductor, MPa (Kgf/cm ²)	0,1–1,2 (1–12)	0,1–0,7 (1–7)	0,1–0,54 (1–5,4)
Consumo de volumen, m ³ /min.	0,83	0,01–0,15	0,05–0,005
Dimensiones máximas, mm, longitud	930	930	930
anchura	500	500	500
altura	2100	2100	2100
Peso, Kg	36	38	37

SOPORTE PARA LAS PRUEBAS HIDRÁULICAS DE LAS BOMBONAS KE 9940.00.000

El soporte para la prueba hidráulica de las botellas está diseñado para la inspección interior y exterior, y para la limpieza y prueba hidráulica de las botellas con capacidad de 40 litros con agua a presión hasta 22,5 MPa (225 kgf / cm²).

Características técnicas	
Productividad, unidades./h	2,5
Presión de prueba, MPa (kgf/cm ²)	22,5 (225)
Potencia de consumo, Kw.	2,5
Dimensiones del lugar para el montaje del soporte, m,	
longitud	4
anchura	4
altura	4
Peso, Kg.	320

Las novedades sobre producción de equipos de criogenización y otros nuevos productos están a su disposición en la página www.ukz.ru

DATOS DE EMPRESA DE “UKZ”, S.A.

Dirección: c/ Estonskaya 6, 620007, Ekaterinburgo

Teléfono/fax: : +7 (343) 264-34-40, 264-35-30, 264-16-61

e-mail: marketing@ukz.ru, www.ukz.ru

Centralita: +7 (343) 228-92-07

Departamento de comunicaciones externas: +7 (343) 264-81-47, 264-81-48

Departamento de márketing: +7 (343) 228-92-89

Industria de fundición: (343) 228-92-97 (343) 228-92-50 Belih@ukz.ru

