



EQUIPOS DE SOPORTE EN TIERRA PARA AVIONES Y HELICÓPTEROS DE LA AVIACIÓN CIVIL

PARA AEROPUERTOS

- Barras de remolque
- Carros portaequipajes
- Escaleras de aviación
- Escaleras de pasajeros
- Calzos de seguridad
- Carros técnicos

PARA MANTENIMIENTO TÉCNICO Y REPARACIÓN

- Remolques
- Escaleras de acceso para mantenimiento
- Escaleras de aviación hidráulicas
- Bancos de pruebas hidráulicas
- Dispositivos tecnológicos
- Carros para motores

BARRAS DE REMOLQUE

Tipos de barras de remolque fabricados



VB-Tipo 1



VB -Tipo 2



VB-Tipo 3



VB-Tipo 4

BARRAS DE REMOLQUE

Tabla para el uso de las barras de remolque según el tipo de aeronave

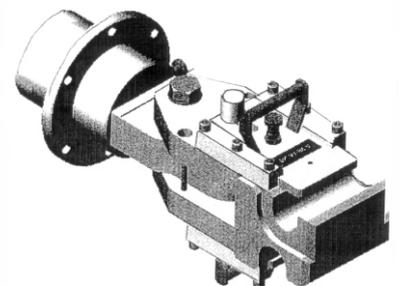
Nombre del indicador	Valores de los indicadores para la barra de remolque						
	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3				
	An-28 L-410 E120, 135/145 ATR-42.72 Yak-40 Aviones comerciales	An-12, 24/26, 32, 148, 158 Yak-4 Tu-134, 154, 204/214 Airbus A320, A300/A310 Boeing 737 Fokker 70/100 Sukhoi Superjet SSJ100 MS-21 E170/E175/E190/E195	IL-62,86 Airbus A330/340 Boeing757,767,777	IL-96 A340	IL-76	A380 An-124 B747	
Fuerza máxima de tracción (empuje), garantizada por la barra; kN (kgf)	54,00 ^{-5,0} (5500 ⁻⁵⁰⁰)	139,16 ^{-12,5} (14200 ⁻¹³⁰⁰)	286,20 ^{-26,0} (29200 ⁻²⁶²⁰)	405,00 ^{-36,5} (41330 ⁻³³⁷⁰)		620,00 ^{-56,0} (62820 ⁻⁵⁷⁰⁰)	
Momento máximo de giro, limitado por la fuerza de destrucción del bulón-pasador de corte, kN-m (kg cm)	4,9 ^{-0,4} (500 ⁻⁴⁵)	15,2 ^{-1,4} (1550 ⁻¹⁴⁰)	31,3 ^{-2,8} (3200 ⁻²⁸⁸)	48,0 ^{-4,32} (4900 ⁻⁴⁴⁰)		49,0 ^{-4,40} (5000 ⁻⁴⁵⁰)	
Presión máxima de trabajo en el sistema hidráulico, MPa (kgf/cm ²)	-	6,4 (64)	8,5 (85)	8,5 (85)		10,5 (105)	
Líquido de trabajo en el sistema hidráulico	-	AGM-10 GOST 6794					
Diámetro del acople de enganche, mm	(90 ^{+0,87}) mm*						
Velocidad de remolque con la barra, km/h, no más de	25						
Dimensiones totales en la posición inferior de las ruedas, mm, no más de	Longitud	4500	5400	5500	5500	7800	5500
	Ancho	1000	1200	1000	1100		
	Alto	850	1680	1610	750		
Peso, kg, no más de	122	300	460	500	630	630	

* A solicitud del cliente el diámetro del orificio del acople de enganche puede ser de (76^{+0,74}) mm.

Adaptador universal con mecanismo de giro para remolcar aviones del tipo:

- Boeing 737 (300-700), Airbus A320 sin reemplazar los bulones-pasadores de corte
- Boeing 737 (800, 900), MS-21, SSJ100 con reemplazo de los bulones-pasadores de corte

El adaptador se utiliza con la barra de remolque Tipo 2 (con unión bridada)



BARRAS DE REMOLQUE

Barras de remolque y adaptadores para aeronaves de la aviación civil.

	A319/320/321, A300/310, A330/340(200/300), A380
	737(300/700), 737(800), 737(900), 747, 757, 767(200), 777
	42/72
	120, 135/145, 170/175/190/195
	70/100
	18, 62, 76, 76к, 86, 96, (112, 114)
	134, 154, 204/214
	12, 18, 24/26/32/72/74, 28, 124, 148, 158
	SSJ100
	42/72
	L-410
	MS-21

Barras de remolque y adaptadores para aviones comerciales.

Bombardier (Learjet) 23,	Cessna Citation I/SP 501,	Gulfstream I,	Hawker Beechcraft (Raytheon) HS-125 800 Ser.	Saab 340
Bombardier (Learjet) 24,	Cessna Citation II 550,	Gulfstream II,	Hawker Beechcraft (Raytheon) Beech 1900,	Gulfstream G150,
Bombardier (Learjet) 31,	Cessna Citation SII,	Gulfstream III,	Hawker Beechcraft (Raytheon) Beech 99,	Fairchild/Dornier Dornier D0328,
Bombardier (Learjet) 31A,	Cessna Citation Ultra 560,	Gulfstream IV,	Hawker Beechcraft (Raytheon) C-12,	Fairchild/Dornier Dornier D0328 Jet,
Bombardier (Learjet) 35,	Cessna Citation V,	Gulfstream IVSP	Hawker Beechcraft (Raytheon) King Air,	Fairchild/Dornier Envoy 3
Bombardier (Learjet) 45,	Cessna Mustang 510	Dassault Falcon 10-100,	Hawker Beechcraft (Raytheon) Queen Air,	Bombardier (Canadair) CRJ-100,
Bombardier (Learjet) 55,	Cessna Citation 560XL,	Dassault Falcon 20-200	Hawker Beechcraft (Raytheon) U-21 A/G,	Bombardier (Canadair) CRJ-200,
Bombardier (Learjet) 60,	Cessna Citation 560XLS,	5 B6-Dassault Falcon 2000,	Sino Swearingen SJ30-2	Bombardier (Canadair) Challenger 850,
Bombardier (Learjet) C-21,	Cessna Citation 650,	Dassault Falcon 2000EX,	Gulfstream G350,	Hawker Beechcraft (Raytheon) Hawker 4000H
Cessna Bravo,	Citation III,	Dassault Falcon 50,	Gulfstream G450,	Bombardier (Canadair) Challenger 600,
Cessna Citation CJ1,	Cessna Citation IV,	Dassault Falcon 50EX,	Gulfstream G500,	Bombardier (Canadair) Challenger 601,
Cessna Citation CJ2,	Cessna Citation Sovereign 680,	Dassault Falcon 900,	Gulfstream G550,	Bombardier (Canadair) Challenger 604,
Cessna Citation CJ3,	Cessna Citation VI,	Dassault Falcon 900EX	Gulfstream V,	Bombardier (Canadair) Challenger 605 (CL650)
Cessna Citation Encore 560,	Cessna Citation VII	Hawker Beechcraft (Raytheon) Hawker 1000,	Gulfstream VSP	Bombardier (Canadair) Challenger 300
Cessna Citation I 500,	Cessna Citation X 750	Hawker Beechcraft (Raytheon) HS-125 400 Ser.	Saab2000	Bombardier (DeHavilland) Global Express

CALZOS PARA AVIONES

- Los calzos para aviones del tipo AUK-1, AUK-2, AUK-3 están diseñados para asegurar los aviones y helicópteros en los estacionamientos.
- Se colocan debajo de las ruedas del tren de aterrizaje de la aeronave.
- Los calzos se complementan con soportes metálicos desmontables, que impiden el movimiento de los calzos.
- Se ha previsto la posibilidad de fijar los calzos con tensores por ambos lados de las ruedas.
- Los calzos se fabrican cumpliendo estrictamente con las especificaciones técnicas TU-54-53.101.021-96, aprobadas por el Ministerio del Transporte de la Federación de Rusia y el Departamento del Transporte Aéreo.

Principales especificaciones técnicas

Modelo	AUK-1	AUK-2	AUK-3
Uso: para ruedas de aviación con un diámetro, mm	600-920	920-1100	1100-1600
Dimensión de los calzos, mm	330x350x195	410x380x235	440x590x250
Peso, kg	7,0	9,0	12,5
Tipos de aviones y helicópteros recomendados	Ka-226, Ka-32, Mi-2/8/17	Tu-134, Tu-154, Yak-42, IL-18	An-24,26,32,74,76, IL-62,76,86,96, Tu-204, Yak-40, A300, 310, A319, 320, 321, A330, A340, B737,757,767



ESCALERAS DE PASAJEROS REMOLCABLES

Principales especificaciones técnicas

Tipo de escalera	TP-1M-12	TP-1M-03	TP-1M-01
Altura desde el suelo hasta el nivel del piso de la plataforma superior, mm			
- en la posición inferior	1900	2400	1700
- en la posición superior	2300	4150	3700
Tipo de mecanismo de elevación de la rampa de la escalera			
- Manual de tornillo	✓		
- Manual hidráulico		✓	✓
- Hidráulico con accionamiento eléctrico			✓
Tipo de mecanismo de los apoyos estabilizadores			
- Mecánico manual	✓	✓	✓
- Hidráulico manual		✓	✓
- Hidráulico con accionamiento eléctrico			✓
Ancho del paso de escalera, mm	1000	1200	1200
Ancho de los escalones de la escalera, mm	280	315	315
Paso de los escalones de la escalera, mm	190	Desde 100 hasta 220	Desde 80 hasta 220
Altura desde el suelo hasta el nivel del primer escalón, mm	220	215	200
Dimensiones internas de la plataforma superior, mm			
- ancho	1240	2450	2500
- largo	1050	1800	1800
Altura de los pasamanos, mm	1100	1100	1100
Capacidad de carga			
- del escalón de la escalera, kg (persona2)	182 (2)	182 (2)	182 (2)
- de la plataforma inferior, kg (personas)	364 (4)	637 (7)	637 (7)
- de la escalera en su conjunto, kg (personas)	1274 (14)	2093 (23)	2093 (23)
Ángulo máximo de inclinación de la escalera, grados	37	40	40
Velocidad de remolque de la escalera, km/h, no más de	20	20	18
Tensión en la red eléctrica de iluminación, V	No	12	12
Dimensiones totales de la escalera, mm			
- altura (en la posición inferior)	2970	3400	2700
- ancho	2215	2630	2630
- longitud con la barra de tracción y el escalón plegable levantado	4230	6850	6800
- longitud con la barra de tracción y el escalón plegable hacia abajo		8200	8050
Peso, kg	570	1600	1800

Las especificaciones técnicas de la escalera de pasajero del tipo TP-1M-01D se brinda por solicitud.

- El dispositivo de seguridad de la escalera de pasajero está equipado con un cierre hidráulico y un fijador mecánico.

ESCALERAS DE PASAJEROS REMOLCABLES



TP-1M-12

Escalera de pasajeros 1900/2300 mm con mecanismo de tornillo manual para ajustar la altura.



TP-1M-01

Escalera de pasajeros 1700/3700 mm con unidad hidráulica con accionamiento eléctrico y mecánico (de respaldo) para ajustar la altura de la rampa de la escalera y los apoyos hidráulicos estabilizadores.

ESCALERAS DE PASAJEROS REMOLCABLES



TP-1M-01D



TP-1M-01D

Escalera de pasajero 1700/3700 mm con tope y unidad hidráulica con accionamiento eléctrico y mecánico (de respaldo) para ajustar la altura de la rampa de la escalera.

CARROS PORTAEQUIPAJES DESCUBIERTOS

Principales especificaciones técnicas

Modelo	TB-1200	TB-1500	TB-1500 U	TB-2000	TB-2500
Capacidad de carga, kg	1200	1500	1500	2000	2500
Dimensiones totales del carro, mm					
Longitud con la barra de tracción hacia abajo	3454	3454	3910	3910	3910
Longitud con la barra de tracción levantada	2550	2550	3004	3004	3004
Ancho (sin considerar los topes)	1310	1390	1310	1390	1580
Altura	1543	1543	1543	1543	1543
Altura con la lona plegable	1593	1593	1593	1593	1593
Altura hasta la plataforma de trabajo	530-590				
Dimensiones totales de la plataforma de trabajo, mm					
Largo	2000	2000	2500	2500	2500
Ancho	1250	1340	1250	1340	1500
Altura de las barandas delantera y trasera	960				
Altura de las barandas laterales	648				
Altura de las barandas laterales (plegables)	430				
Inclinación hacia el centro, grados	4				
Dimensiones de las ruedas (macizas), mm	403*110				
Dimensiones del soporte giratorio de empuje, mm	220*270*37				
Dispositivo de enganche:					
Diámetro del ojete de la barra de remolque	65				
Diámetro del pasador de bloqueo con resorte	30				



TB-1200



TB-1500

CARROS PORTAEQUIPAJES

- El mecanismo totalmente giratorio del eje trasero está hecho de forma tal que permite realizar un giro de 180° (cojinete de apoyo desde los 270 mm), está equipado con engrasadores de presión para reponer la grasa del cojinete.
- El freno de estacionamiento en el eje trasero se activa cuando la barra de tracción se eleva y se bloquea.
- Los neumáticos de las ruedas son macizos de acuerdo con lo previsto en la norma 4.00-8.
- Los cubos de ruedas están equipados con cojinetes desmontables.
- Los carros están equipados con un acople de enganche del tipo "E" en la parte trasera, que está provista de un bulón-pasador de remolque con resorte de un diámetro de 30 mm.
- La barra de tiro está equipada con un dispositivo de acople de seguridad (de respaldo)
- El carro está equipado con elementos reflectantes y topes de goma en las esquinas.
- La velocidad máxima posible de remolque es de 25 km/h.



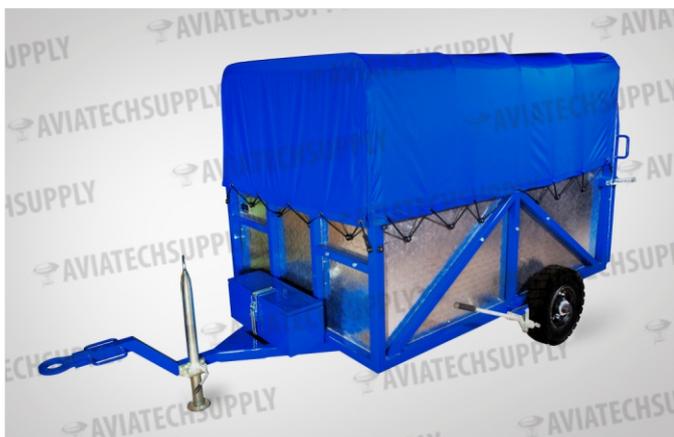
CARROS PORTAEQUIPAJES DESCUBIERTOS



CARROS PARA EL DRENAJE Y TRANSPORTE DE COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES



CARROS PARA CARGAR RUEDAS



CARROS PORTAEQUIPAJES CERRADOS

- Los carros están equipados con puertas de corredera por ambos lados.
- Las paredes del compartimiento de carga del carro están hechas de un perfil metálico acanalado de un espesor no menor de 1 mm soldadas a la carcasa del compartimiento de carga con junta de soldadura en todos los lugares de contacto.
- La cubierta del carro es completamente metálica a dos aguas.
- El carro está equipado con topes en todas las esquinas por arriba y por debajo.
- Para realizar el mantenimiento del carro no se requiere desmontar el piso de la plataforma de trabajo.

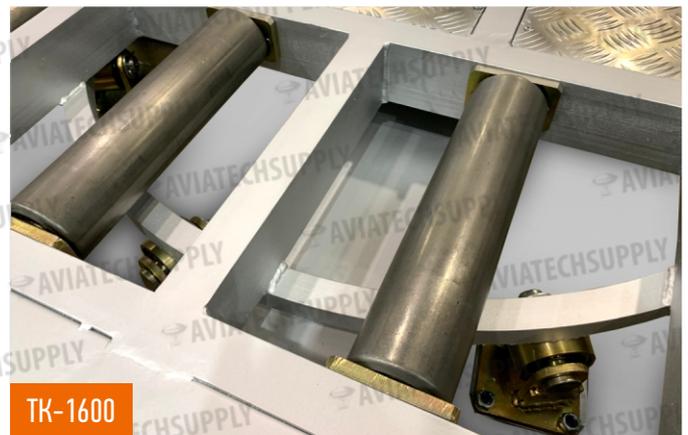
Nombre del indicador	TB-1500	TB-2000	TB-2500
Dimensiones de la plataforma de carga, mm			
- longitud	2000	2500	3000
- ancho	1500	1500	1500
Capacidad de carga, kg	1500	2000	2500
Altura del piso sin carga, mm	530-590		



REMOLQUES PARA CONTENEDORES

- El remolque para contenedores TK-1600 está diseñado para la transportación de contenedores del tipo LD1, LD2, LD3.
- La plataforma de rodillos del TK-1600 tiene la posibilidad de girar en 360 grados con fijación en cuatro posiciones.
- Los rodillos están hechos de acero inoxidable y se complementan con cojinetes sellados que no requieren mantenimiento. El diseño de la plataforma permite reemplazar fácilmente los cojinetes.
- Se permite remolcar hasta 5 carros articulados (para los TK-1600) en un autotrán.

Nombre del indicador	TK-1600	TK-7000
Dimensiones de la plataforma de carga, mm		
- largo	1645	3400
- ancho	1590	3400 (2650)
Capacidad de carga, kg	1600	7000
Altura de la plataforma de carga desde el suelo, mm	510-590	



ESCALERAS DE AVIACIÓN

Las escaleras de aviación se fabrican con una altura de la plataforma de trabajo desde 900 hasta 4500 mm.

Especificaciones técnicas generales de las escaleras:

- Altura de las vallas del área de trabajo: 1100 mm
- Dimensiones de la plataforma de trabajo: 700*800 mm
- Dimensiones de los escalones: 700*150 mm
- Paso de los escalones: 300 mm
- Diámetro de las ruedas: 200-250 mm
- Las vallas del área de trabajo están equipadas con material de amortiguación.

- El material de los escalones y la plataforma de trabajo se puede elegir:
 - malla de acero expandido (Figura 1)
 - chapa perforada de acero galvanizado (Figura 2)

- Las escaleras se cubren con un revestimiento polimérico resistente.

- Sistema estabilizador:
 - escaleras de cuatro ruedas: dos (cuatro) estabilizadores de tornillo
 - escaleras de tres ruedas: pernos de apoyo, sobre los cuales se coloca la escalera con la barra de tracción elevada.

Manipulación de la escalera:

- Escaleras de cuatro ruedas: se controlan con la barra de tracción de una longitud de 1200 mm, que está conectada con las ruedas giratorias del trapecio de dirección. Velocidad de remolque: no mayor de 20 km/h.
- Escaleras de tres ruedas: se controlan con la barra de tracción, conectada con una rueda giratoria. Se recomienda una altura de la plataforma de trabajo no mayor de 2,4 metros. Velocidad de remolque: no mayor de 10 km/h.

A solicitud del cliente se pueden modificar los parámetros de las escaleras.

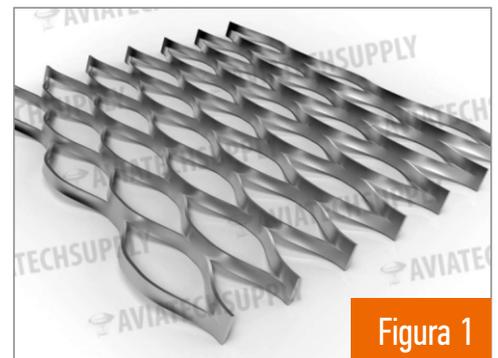


Figura 1



Figura 2

ESCALERAS DE TRES RUEDAS



ESCALERAS DE CUATRO RUEDAS



ESCALERAS HIDRÁULICAS DE AVIACIÓN

- Durante el trabajo en las escaleras del tipo SOS-11, SOS-12, SOS-16, SOS-17, SOA-21, SOS-22 (y sus modificaciones) se prevé la posibilidad de variar la altura de la plataforma de trabajo dentro del rango especificado, a través del sistema hidráulico con bomba manual. El líquido de trabajo en el sistema hidráulico es AMG-10.
- El gran rango de modificaciones de las escaleras del tipo SOS-17 posibilita que este tipo de escaleras puedan ser ampliamente utilizadas.



Principales características técnicas

Nombre del indicador	Escaleras de aviación				
	SOS-17	SOS-17-1	SOS-17-2	SOS-17-3	SOS-17-4
Altura de la plataforma de trabajo, mm					
- mínima, no más de	1550	3200	6200	4030	8030
- máxima, no más de	6400	8000	11000	12000	16000
Dimensiones de la plataforma de trabajo, mm					
- largo	1640				
- ancho	1085				
Capacidad de carga, N	4410				
Peso, kg, no más de	1010	1400	2110	2600	3200

ESCALERAS HIDRÁULICAS DE AVIACIÓN

Las grandes dimensiones de la plataforma de trabajo y la gran capacidad de carga de las escaleras del tipo SOS-21 y SOS-22 permiten el trabajo simultáneo en ellas de 3 – 4 personas, excepto la escalera SOS-22-2, diseñada para 1 persona, la que garantiza el reabastecimiento de combustible de la aeronave.



SOS-21



SOS-21-1



SOS-22-3



SOS-22

Principales características técnicas:

Nombre del indicador	Escaleras de aviación				
	SOS-21	SOS-21-1	SOS-22	SOS-22-1	SOS-22-2
Nombre del indicador					
- mínima, no más de	1300	1700	1995	1195	2500
- máxima, no más de	2350	2750	4485	4485	5600
Dimensiones de la plataforma de trabajo, mm					
- largo	1700	1600	3600	3600	2300
- ancho	800	800	800	800	800
- ancho de forma extendida	-	1720	-	-	-
Capacidad de carga, N	4410	1960	4900	4900/980**	1470
Peso, kg, no más de	500	600	880	940	600

Particularidades de los modelos (modificaciones):

SOS-21-1 En el diseño se prevé la plataforma de trabajo corredera.

SOS-22-1 En el diseño de la escalera se prevé un dispositivo que permite levantar cargas de hasta 100 kg hacia la plataforma de trabajo.

SOS-22-2 La particularidad de esta escalera son sus apoyos telescópicos, que permiten colocar la escalera sobre una superficie inclinada dentro de la aeronave.

SOS-22-3 La particularidad de esta escalera es la plataforma adicional móvil a la derecha o a la izquierda.

ESCALERAS HIDRÁULICAS DE AVIACIÓN



SOS-11



SOS-16



SOS-12

Principales características técnicas

Nombre del indicador	Escaleras de aviación		
	SOS-11	SOS-12	SOS-16
Altura de la plataforma de trabajo, mm			
- mínima, no más de	3500	3500	5120
- máxima, no más de	5500	5500	8000
Dimensiones de la plataforma de trabajo, mm			
- largo	1200±10	700±10	700±10
- ancho	1200±10	1000±10	1000±10
Capacidad de carga, N	2000	1500	1500
Peso, kg, no más de	800	560	550

ESCALERAS TÉCNICAS DE AVIACIÓN

Principales características técnicas.

Nombre del indicador	Modelo						
	SOS-18	SOS-18-1	SOS-18-2	SOS-18-3	SOS-18-4	SOS-18-5	SOS-18-6
Altura de la plataforma de trabajo, mm							
- mínima, no más de	3600	4420	4120	3200	2280	3500	2280
- máxima, no más de	4360	5240	4840	3800	3000	4300	3000
Dimensiones de la plataforma de trabajo, mm							
- largo	1460					930	
- ancho	1250					1000	
Dimensiones totales en la posición inferior, mm							
- largo, no más de	6630*	6345*	6345*	6590*	6590*	6220*	5460*
- ancho, no más de	2080	2710	2710	2710	2710	2080	2080
- altura, no más de	4775	5420	4880	4200	3280	4500	4335
Capacidad de carga, N	5880			4410		3430	
Peso, kg, no más de	700	905	850	680	630	700	640

* Dimensiones sin considerar la barra de tracción. Barra de tracción de fácil reemplazo.



EQUIPOS PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE LAS AERONAVES

La empresa "Aviatechsupply" desarrolla y produce en serie equipos tecnológicos para el mantenimiento técnico y la reparación de los aviones y helicópteros de fabricación rusa, tales como:

- Dispositivos móviles GU-9977 para el mantenimiento de los sistemas hidráulicos de los helicópteros Mi-8/17, Ka-226, Ka-226, Ka-32, "Ansat".
- Dispositivos de doble circuito GU-013M para el funcionamiento ininterrumpido del mantenimiento de los sistemas hidráulicos de aviones y helicópteros.
- Dispositivos GU-9910-3000 para el reabastecimiento suplementario manual cerrado de los sistemas hidráulicos de aviones y helicópteros.
- Bancos de prueba del tipo S33.COG para el reabastecimiento suplementario de los sistemas hidráulicos y de purificación del líquido de trabajo.
- Dispositivos móviles UKD para la conservación de los motores de aviación.



GU-9977



GU-9910-3000



GU-013M



GU-013M



S033SOG



UKD

EQUIPOS DE SOPORTE EN TIERRA PARA HELICÓPTEROS MI-8/17

La empresa "Aviatechsupply" desarrolla y produce equipos de soporte en tierra para el mantenimiento técnico y la reparación de los helicópteros Mi-8/17, tales como:

- Escalera de a bordo universal.
- Escalera para el trabajo en los rotores principal y de cola (de aluminio).
- Soporte para el plato oscilante
- Soporte para el cubo del rotor principal.
- Soporte para el reductor principal (Figura 5)
- Soporte para las palas del rotor principal (Figura 6).
- Soporte para el reductor intermedio
- Soporte para el reductor de cola
- Carro para el motor
- Carro para las palas del rotor principal
- Dispositivo para verificar la coaxialidad (Figura 4)
- Amarre de las palas del rotor principal
- Desmontadora de neumáticos (Figura 3)
- Chasis tecnológico (Figura 2)



Figura 1



Figura 2

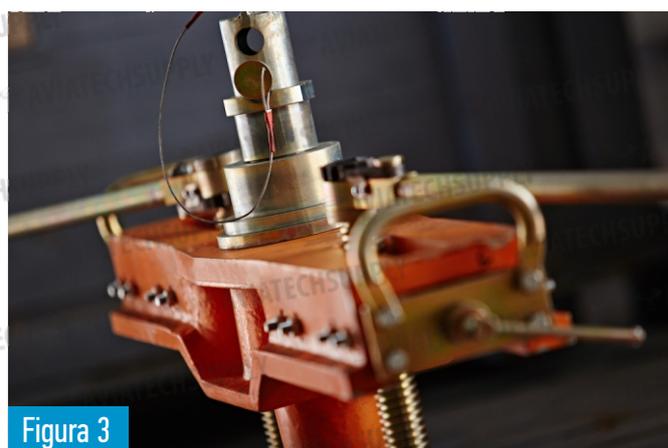


Figura 3



Figura 4



Figura 5



Figura 6

CONJUNTO DE GRADAS DE MANTENIMIENTO TÉCNICO DE AERONAVES

Estructuralmente, el producto se fabrica en forma de varios módulos, cada uno de ellos tiene su propio chasis con ruedas y se desplaza sobre pisos de superficies sólidas por una o dos personas.

Los módulos tienen apoyos ajustables para fijar los equipos al suelo del local respecto al helicóptero, así como se prevé la fijación de los módulos entre sí. Los módulos se pueden utilizar por separado. Alrededor del perímetro del área de trabajo se colocan vallas de protección ajustables según la altura. En las vallas se prevé la fijación de un sistema de seguridad individual.

La superficie de las plataformas de trabajo y las escaleras se fabrican de mallas de acero expandido para evitar resbalones. En los puntos de posible contacto de las plataformas de trabajo con el fuselaje se colocan materiales de amortiguación para evitar ocasionar daños.

El diseño constructivo del equipo prevé el mantenimiento del helicóptero:

- Con los tanques de combustible adicionales instalados sin desmontarlos.
- Con las palas de los rotores principales y de cola instaladas.
- Con las capotas de los compartimientos del motor y del reductor, así como las puertas de carga del fuselaje completamente abiertas.

Juego de gradas completo



Juego de gradas pequeño



BANCOS DE PRUEBA Y DE CONTROL E INSPECCIÓN

Nuestra empresa produce y desarrolla, de acuerdo con los requerimientos técnicos del cliente, bancos para realizar las pruebas de recepción y entrega de los agregados y sistemas de las aeronaves:

- Bombas de combustible;
- Bombas hidráulicas;
- Control automático de presión;
- Control automático de descarga;
- Compresores de aviación;
- Amortiguadores hidráulicos;
- Generadores;
- Bancos para inspeccionar tuberías;
- Bancos para inspeccionar transmisiones;
- Bancos para inspeccionar paneles hidráulicos.



PROXIMAMENTE EN PRODUCCIÓN

- Sistemas de evacuación y medios de rescate con cuerdas.
- Elevadores hidráulicos.
- Barras de remolque plegables.
- Cintas transportadoras.
- Bancos de pruebas hidráulicas para el mantenimiento de los sistemas hidráulicos de las aeronaves.
- Carros para la transportación y montaje de motores y unidad auxiliar de potencia: D30KU, D30KP, PS-90, JD8D, TA-6A, TA-8, VSU-10, NK-8-2U, D-436.



Carro PS-90

Certificados y licencias:

- **Licencia** del Ministerio de Industria y Comercio de la Federación de Rusia para el desarrollo, producción, pruebas y reparaciones de la técnica de aviación No. 12584-AT;
- **Certificado del sistema de gestión de calidad** № SDS VC 01.524-2018, emitido por el organismo de certificación del sistema de gestión de calidad: Asociación autónoma sin fines de lucro "INSTITUTO DE PRUEBAS Y CERTIFICACIÓN DE ARMAMENTOS Y LA TÉCNICA MILITAR" de cumplimiento con los requisitos de las normas GOST R ISO 9001-2015 (ISO 9001: 2015), GOST ISO 9001-2011, GOST RV 0015-002-2012;
- **Representación militar 195 VP del Ministerio de Defensa**, carta № ATI 110319.005 de fecha 19.04.2019.



En el desarrollo y fabricación de los equipos de soporte en tierra se consideraron los siguientes requisitos y normas:

- GOST 31812-2012 "Equipos de soporte en tierra de aviones y helicópteros de la aviación civil".
- ANM 910 "Principales requisitos de los equipos de soporte en tierra para el mantenimiento y aseguramiento de las aeronaves"
- ANM 913 "Principales requisitos de seguridad de los equipos de soporte en tierra de las aeronaves"
- ANM 963 "Especificación funcional del carro portaequipaje/de carga";
- ANM 916 "Principales requisitos de los dispositivos de acople para remolcar los equipos de soporte en tierra"