

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI

O'RTA MAXSUS, KASB-HUNAR TA'LIMI MARKAZI
O'RTA MAXSUS, KASB-HUNAR TA'LIMINI RIVOJLANTIRISH INSTITUTI

K.X.MADUMAROV, A.A.NORQULOV

TEXNIK CHIZMACHILIK

YIG'MA BIRLIK CHIZMALARINI O'QISH VA
DETALLASHTIRISH UCHUN
CHIZMALAR ALBOMI

Kasb-hunar kollejlari uchun o'quv-uslubiy qo'llanma

TOSHKENT „O'QITUVCHI“ 2004

Taqri zchilar: **N.Boyboboyev**, To‘raqo‘rg‘on qishloq xo‘jalik kasb-hunar kolleji
direktori, t.f.n., prof.,
R.Rustamov, NamPI mashinasozlik fakulteti dekani, t.f.n., dots.

Qo‘llanmada yig‘ish chizmalarini o‘qish va detallashtirishga oid topshiriqlarni bajarish hamda nazorat savollariga javob tayyorlash jarayonida konstruktorlik hujjatlari va ularni to‘ldirish, chizma chizish nazariy asoslari, aksonometrik proyeksiyalar, buyumning tasviri, rezbali detallar va ularning birikmalari, detallar eskizini va ish chizmasini tuzish kabi ma‘lumotlar yoritilgan.

Qo‘llanma kasb-hunar kollejlari o‘quvchilari uchun mo‘ljallangan bo‘lsa-da, undan oliy o‘quv yurtlari talabalari va ilmiy xodimlar ham foydalanishlari mumkin.

N $\frac{2701000000 - 110}{353(04) - 2004}$ Qat. buyurtma – 2004-y.

ISBN 5 – 645 – 04159 – 3

© „O‘qituvchi“ nashriyoti, 2004

KIRISH

Sanoatning aniq sohasi bo'yicha mutaxassis tayyorlashda o'quvchining kelajakda ish olib borishiga to'g'ri keladigan texnik qurilmalar bo'yicha grafik savodxon bo'lishini hisobga olish kerak.

Shunday masalani qo'yish aniq soha texnikasi bo'yicha chizma va sxemalarni rasmiylashtirishda qator standartlarni chuqur o'rganishni talab etadi. Ushbu masalaning hayotiy zarurligi barcha mutaxassisliklar uchun grafika fanlarining o'quv rejasi va qisqartirilgan o'quv soatlarida keltiriladi.

Albomdagi buyumlar chizmalari turli radio asbob-uskunalar va elektr apparaturalar, murakkab kuzatish va nazorat asboblari, boshqarish tizimlarida ishlatiladi. Ushbu chizmalar albomi kasb-hunar kollejlari uchun tuzilgan dastur asosida yozilgan.

Qo'llanmada keltirilgan yig'ma birliklar sanoatning dastgoh ishlab chiqarish, kemasozlik, avtomobilsozlik, samolyotsozlik va boshqa sohalarida qo'llaniladi.

Radiotexnika, hisoblash texnikasi, avtomatika, telemexanika va boshqa asbobsozlik sanoati sohalaridagi buyum va qurilmalar o'ziga xos tuzilishga ega. Gabarit o'lchamlari uncha katta bo'lmagan bu buyumlarning detallari ko'p sonli bo'lib, murakkablik darajasi yuqori va har xil materiallardan turli texnologik operatsiyalar yordamida (bosim bilan tekshirish, changlatish, egish va boshqa) tayyorlangan. Bunday detallarning biriktirilishi mashinasozlikda qabul qilinganidan farq qiladi.

Radiotexnika va asbobsozlikda buyumni detallashtirishda detallarni qirqimda, mayda vintli prujinalarni ko'ndalang qirqimda, bir o'ramli chulg'amni bo'ylama qirqimda tasvirlashga to'g'ri keladi.

Albomdagi chizmalar murakkablik darajasining oshib borishi tartibida joylashtirilgan va ikkita guruhga bo'lingan: birinchi guruh (01 raqam) o'rtacha murakkablikdagi chizmani, ikkinchi guruh (02 raqam) bir nechta katta murakkablikdagi chizmalarni o'z ichiga oladi.

Har bir yig'ish chizmasiga oid topshiriqda ortogonal proyeksiyasini chizish hamda texnik rasm holida tasvirlash uchun detallar ko'rsatilgan.

Topshiriqni bajarish uchun berilgan yig'ish chizmasidan haqiqiy uzunligi ko'rsatilgan kesma tanlanadi va masshtabi aniqlanadi. Albomdagi chizmaning masshtabi quyidagi formula yordamida topiladi:

$$M_1 = \frac{L}{L_1}.$$

Bu yerda: L – yig'ish chizmasidagi tanlangan kesma uzunligi qiymati; L_1 – yig'ish chizmasidagi tanlangan kesmaning haqiqiy uzunligi.

Berilgan yig'ish chizmasidagi boshqa har qanday tanlangan kesmaning haqiqiy uzunligi qiymati:

$$L_2 = M_1 \cdot L_3$$

bo'ladi.

Bu yerda: L_3 – yig'ish chizmasidagi boshqa har qanday tanlangan kesma uzunligi qiymati.

Detallashtirishda detal chizmasining masshtabi (masalan: M1:2; M 1:5; M 2:1; M 2,5:1; M 4:1) tanlanadi va uning ortogonal proyeksiyasini chizishdagi kesma uzunligi qiymati:

$$L_4 = M \cdot L_2$$

bo'ladi.

Kesmaning o'rnida aylana yoki yoy radiuslari bo'lishi mumkin.

Vint osti uyasi va parchinmix, vint osti parmalanish chuqurligi va boshqa o'lchamlar GOST tomonidan qo'yilgan talab bo'yicha olinadi.

ROLIK

Roliklar maxsus shkaflarning ostki tayanch qismi sifatida ishlatiladi. Buyum, asosan, uchta qismdan iborat: 1 –tovon, 2 –sharnir va 3 –rolik. Tovon taglikka payvandlangan. U St3 markali po‘latdan tayyorlangan. Sharnir 2 o‘q va skobadan tashkil topgan. Ular tegishli 10 va St3 markali po‘latdan yasalgan. Rolikning tovon bilan sharnirni birikishi shkafni xohlagan tomonga siljitish imkonini beradi. Sharnir va rolikning bir-biriga ishqalanadigan yuzalariga maxsus moy surtilgan.

Rolikni yig‘ish tartibi

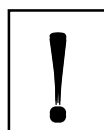
Tagtovan taxtachaga dastaki elektr payvand yordamida payvandlab biriktiriladi. O‘q va skoba ham payvandlanadi. Zoldirli podshipnik 6 sharnir o‘qiga o‘tqaziladi va o‘q bilan birga tovon tagligiga o‘rnatiladi. Sharnir tovon bilan vint 5 hamda shaybalar 7, 8 yordamida biriktiriladi.

Vint uchi zoldirdagi o‘yiqqa erkin kirgani uchun zoldirning aylanishiga xalaqit bermaydi. Keyin polik 3 ckoba quloqchasiga kirgizib qo‘yiladi, o‘q 4 o‘rnatiladi va shplint 9 yordamida qotirib qo‘yiladi.



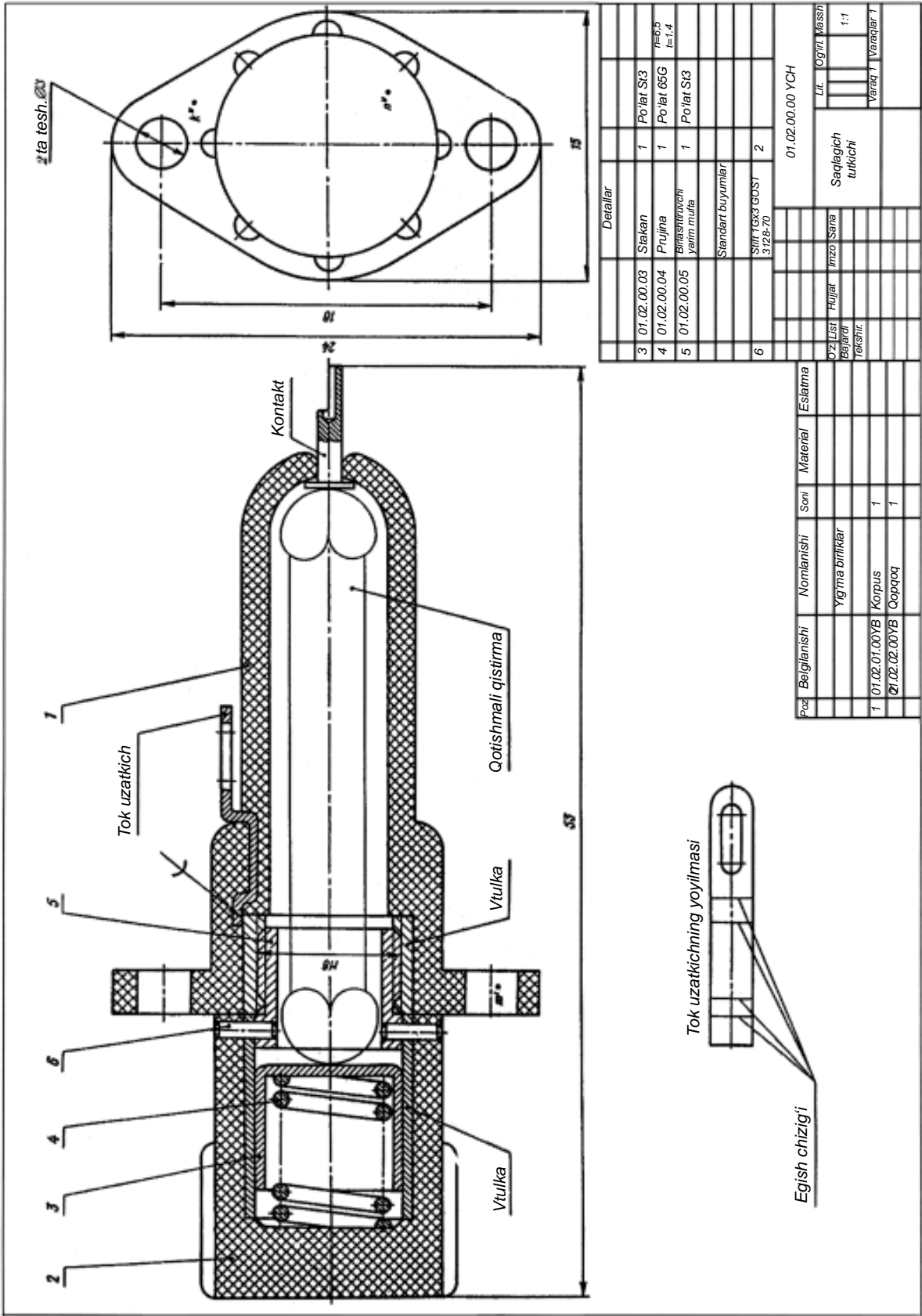
Savollar

1. Chizmada mahalliy qirqimlarni ko‘rsating. Ulardan qachon foydalaniladi?
2. Qanday hollarda gorizontal, frontal va profil qirqimlardan kesuvchi tekisliklarning joylashishi belgilanmaydi va qirqimning o‘ziga yozuvlar qo‘yilmaydi?
3. *M*, *N* va *K* nuqtalarning yetishmayotgan proyeksiyalarini ko‘rsating.
4. Vint 5 nima uchun ishlatilishini, tushuntiring.
5. Zoldirli podshipniklar qanday qilib shartli tasvirlanadi?
6. Spetsifikatsiya nima uchun xizmat qiladi?
7. Chizma ko‘rsatilgan payvand chokdagi shartli belgilanishning asl ma’nosini ayting.
8. Rolikning o‘rnatish o‘lchamlarini o‘qing.
9. Podshipnik 6 ni almashtirish uchun qanday operatsiyalar bajariladi?
10. Skobaning eskizini chizing.



Topshiriq

Tagtovan, taxtacha, skoba va detallar 3, 5 ning chizmalarini, tagtovan-ning texnik rasmini chizing.



№	Detallar	Material	Yil
3	01.02.00.03 Stakan	Po'lat S13	1985
4	01.02.00.04 Prujina	Po'lat 65G	1984
5	01.02.00.05 Birashiruvchi yarim mulla	Po'lat S13	
	Standart buyumlar		
6	Sira 16x3 GOST 3:128-70		2

№	Belgilanishi	Nomlanishi	Sori	Material	Eslatma
1	01.02.01.00YB	Yigma birliklar	1		
2	01.02.02.00YB	Koprus	1		
		Qopraq	1		

№	Belgilanishi	Nomlanishi	Sori	Material	Eslatma
		Yigma birliklar			
		Koprus	1		
		Qopraq	1		

№	Belgilanishi	Nomlanishi	Sori	Material	Eslatma
		Yigma birliklar			
		Koprus	1		
		Qopraq	1		

SAQLAGICH TUTKICHI

Saqlagich o'zgaruvchan tok tarmog'ida elektrotexnik apparaturani qisqa tutashishdan saqlash uchun ishlatiladi.

Korpus 1 –armaturalangan plastmassa buyum. Vtulka, tok uzatkich va kontakt korpus armaturasini tashkil etuvchilardir. Ular LB 8 markali latundan tayyorlangan. Qopqoq 2 plastmassadan tayyorlanib, unga vtulka zich o'rnatiladi.

Prujina 4 ta'sirida stakan 3 bosiladi, suyuqlanuvchan qo'yma doim kontaktga tegib turadi. Kontaktga tok uzatuvchi sim payvandlangan, tok uzatkichdan esa kuchlanish tushiriladi. Suyuqla-

nuvchan qo'ymani almashtirish uchun qopqoq 2 ni burab chiqarish va qo'ymani almashtirish kerak.

Tutkichni yig'ish tartibi

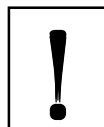
Korpus vtulka, tokuzatkich va kontaktni press-qolipga plastmassani bosib tayyorlanadi. Tok uzatkich oldindan vtulkaga kavsharlanadi. Press-qolipda tayyorlangan qopqoq 2 ichiga stakan 3 va prujina kirgiziladi. Korpus 1 ichiga birlashtiruvchi yarim mufta 5 qo'yiladi. Keyin parmalab teshiklar ochiladi, unga shtiftlar zichlab kirgiziladi.

Tutkichga suyuqlanuvchan qo'yma o'rnatiladi va qopqoq 2 burab mahkamlanadi.



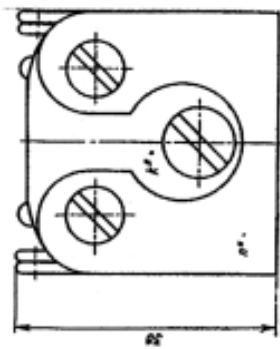
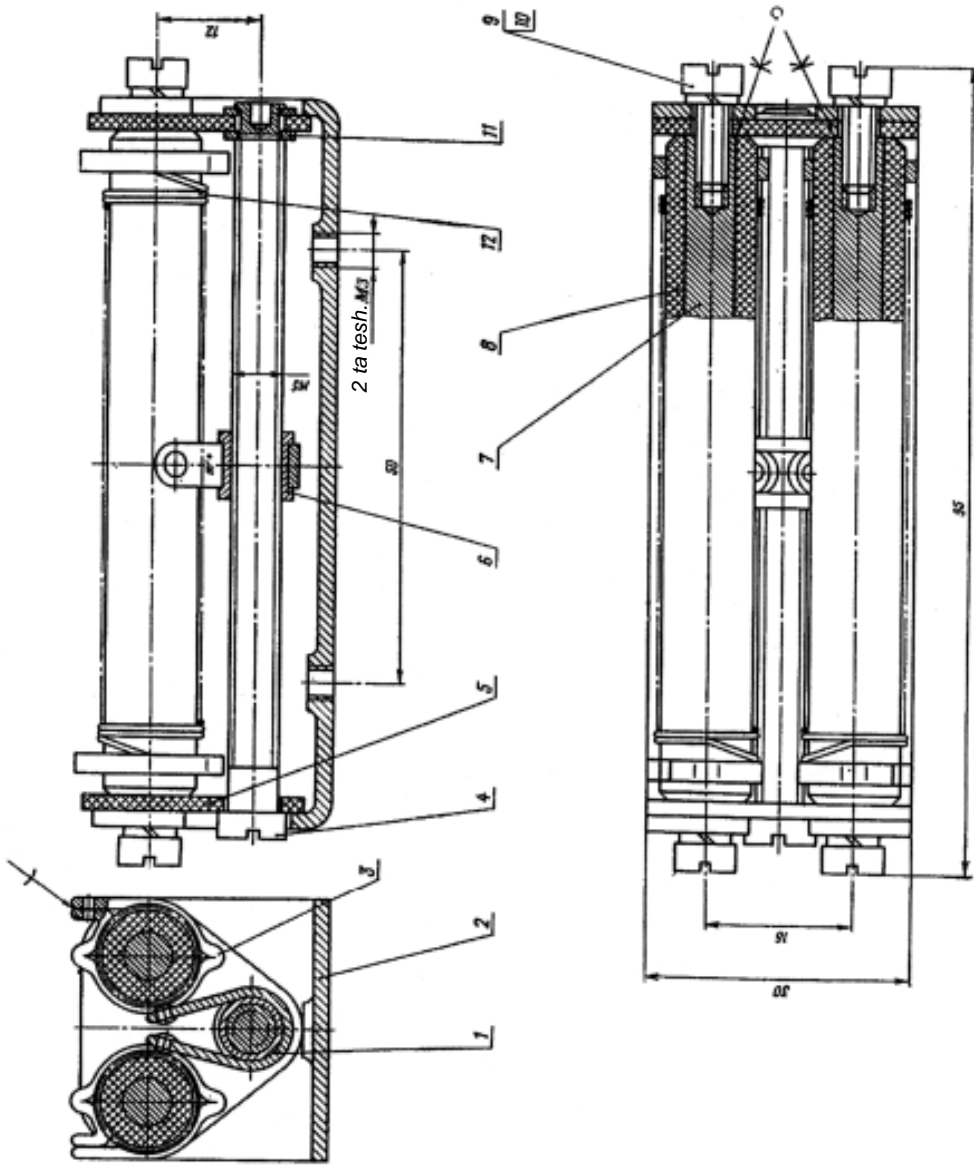
Savollar

1. Bosh ko'rinishda qanday qirqim bajarilgan?
2. Detal 1 qanday sirtlardan tashkil topgan?
3. *M*, *N* va *K* nuqtalarning yetishmayotgan proyeksiyalarini ko'rsating.
4. Vint 5 dagi yo'niq va raxni ko'rsating.
5. Detal 3 ning vazifasi nimalardan iborat?
6. Chizmadagi mahalliy qirqimni ko'rsating.
7. Qopqoqdagi chiqiqlar qirqimda nima uchun shtrixlanmagan?
8. Birlashtirish o'lchamlarini o'qing.
9. Qopqoq 2 ning eskizini bajaring.



Topshiriq

Qopqoq 2 va korpus 1 ning yig'ish chizmalari, nostandart detallarning chizmalari va korpus 1 ning texnik rasmini chizing.



Poz.	Begilanishi	Nomlanishi	Soni	Material	Eslatma
1	01.03.01.00.YB	Yugurdak			
Detaillar					
2	01.03.00.02	Asos	1	Po'lat S12	
3	01.03.00.03	Xomut	1	Po'lat S10	
4	01.03.00.04	Vint	1	Po'lat S10	
5	01.03.00.05	Izolator	2	Tekstolit	
6	01.03.00.06	Vitulka	1	Kumush	
7	01.03.00.07	Vitulka	1	Co'shima D16	
8	01.03.00.08	Vitulka	1	Sopol	
Standart buyumlar					
9		Vint 2Mx20 GOST 1491-72	4		
10		Shayba 4 65G GOST 6402-70	4		
11		Shayba 4 GOST 10450-68	2		
Materiallar					
12		Sm PEVKM 0.4 GOST 5598-69	1m		
01.03.00.00.YCH					
O'z Listi			Litr.		
Fujjat			Og'irli		
Imzo			Sana		
Teskir			Reostat		
			Varaq 1 Varoqlar 1		

REOSTAT

Reostat kuchlanishni o'zgartiradigan asbob shkalalarini yoritish zanjirida ishlatiladi.

Vint 4 buralganda vtulka 6 o'ngga yoki chapga vint bo'ylab siljiydi. Vtulka 6 ga St 60 G markali prujina po'latidan tayyorlangan yugurdak 1 kiydirilgan. Yugurdakning uchlari reostat spiraliga tiralgan ikkita kontakt bor. Kontaktlar 68 markali latundan yasalgan.

Spiral bo'ylab kontaktlar siljiganda sim 12 dagi zanjirda kuchlanish o'zgaradi. Xomutlar 3 ning rezbali teshiklariga vintlar yordamida klemmalari biriktiriladi.

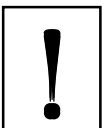
Reostatni yig'ish tartibi

Vint 4 ga izolator 5 va vtulka 6 kiygiziladi. Vint 4 ning o'ng tomoniga shayba 11 va ikkinchi tomoniga izolator 5 kiydiriladi, keyin vint uchi yumaloqlanadi. Yugurdak 1 ga kontaktlar mahkamlanadi va vtulka 6 ga kiydiriladi. Sterjen 7 sopol naycha 8 ga BF-4 GOST 12172-74 yelimi bilan yelimlanadi. Keyin sim 12 dan spiral o'raladi, spiral uchlari xomut 3 larga (POS 40 GOST 21931-76 bo'yicha) kavsharlanadi. Xomutlar naycha atrofini qisib turadi va uchlari kavsharlanadi. Naycha 8 lar asos 2 ga vintlar 9 va prujinali shaybalar 10 yordamida mahkamlanadi.



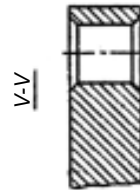
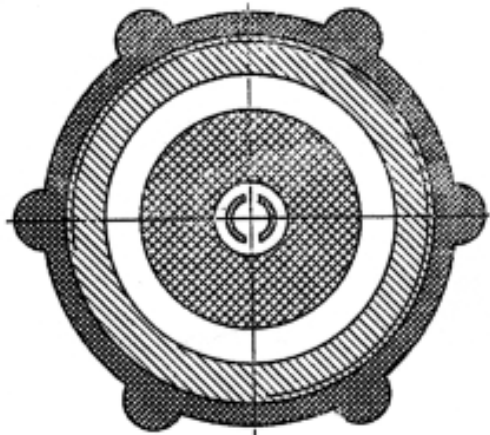
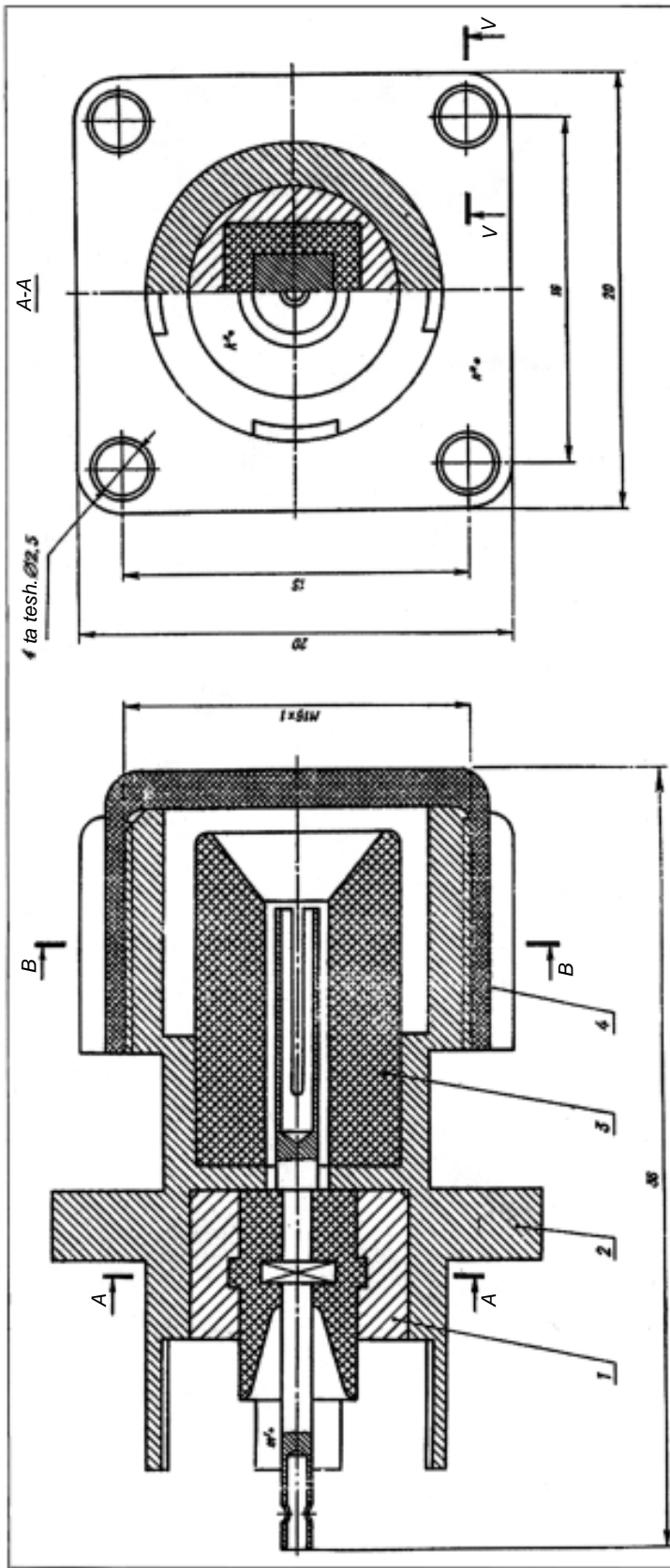
Savollar

1. Berilgan chizmadagi har bir tasvirni GOST 2.305-68 bo'yicha ko'rsating.
2. Chizmadagi mahalliy qirqimlarni ko'rsating.
3. *M*, *N* va *K* nuqtalarning yetishmaydigan proyeksiyalarini ko'rsating.
4. Tok o'tkazuvchi tizim detallarini ko'rsating.
5. Chizmadan shartli tasvirlangan kavsharlashni ko'rsating.
6. Spetsifikatsiyadagi shartli belgilangan vint 9 ning asl ma'nosini ochib bering.
7. Detal 8 dagi faskani ko'rsating.
8. Yelimlab biriktirilgan detallarni ko'rsating.
9. Reostatning tashqi o'lchamlarini o'qing.
10. Detal 3 ning eskizini bajaring.



Topshiriq

Detallar 2, 4 – 6 va 8 ning chizmalari, asos 2 ning texnik rasmini chizing.



Poz	Belgilanishi	Nomanishi	Soni	Material	Eslama
1	01.04.01.00YB	Yig'ima birliklar	1		
		Kirgizma			
2	01.04.00.02	Detallar	1	Latun L68	
3	01.04.00.03	Korpus	1	Plastmassa	
4	01.04.00.04	Izoletor	1	Plastmassa	
		Qopqoq	1	Plastmassa	
					01.04.00.00YCH
Oz. List	Hujjat	Imzo	Sana	Lit.	Og'iri
Bejardi					Masht
Te'kshir.					
					O'lkazuvchi
					Varaq 1
					Varaqlar 1

O‘TKAZUVCHI

O‘tkazuvchi turli radiotexnik apparatlarda shtepselni tez ulash va uzish uchun ishlatiladi. U korpus 2, qo‘yma 1, izolator 3, qopqoq 4 dan iborat. Qo‘yma 1 ikkita metall detaldan tashkil topgan: tashqi tomondan vtulka, ichkarisidan uya, ular plastmassa bilan qotirib mahkamlangan. Vtulka va uya L68 markali latundan yasalgan.

Shtepselni ulash uchun qopqoq 4 bo‘shatiladi va uyaga shtepsel qo‘yiladi. Uyada ikkita o‘yiq

bo‘lib, uni qisish orqali, uya bilan shtepsel orasida yaxshi kontakt hosil qilinadi. Uyaning chap uchiga tok manbayidan keladigan sim kavsharlangan. O‘tkazuvchi asbob panelga to‘rtta M12 vinti vositasida mahkamlangan.

O‘tkazuvchini yig‘ish tartibi

Press-qolipda tayyorlangan qo‘yma korpus 2 ga bosib o‘rnatiladi. Keyin korpusga izolator 3 bosib o‘rnatiladi va korpusga qopqoq 4 burab mahkamlanadi.



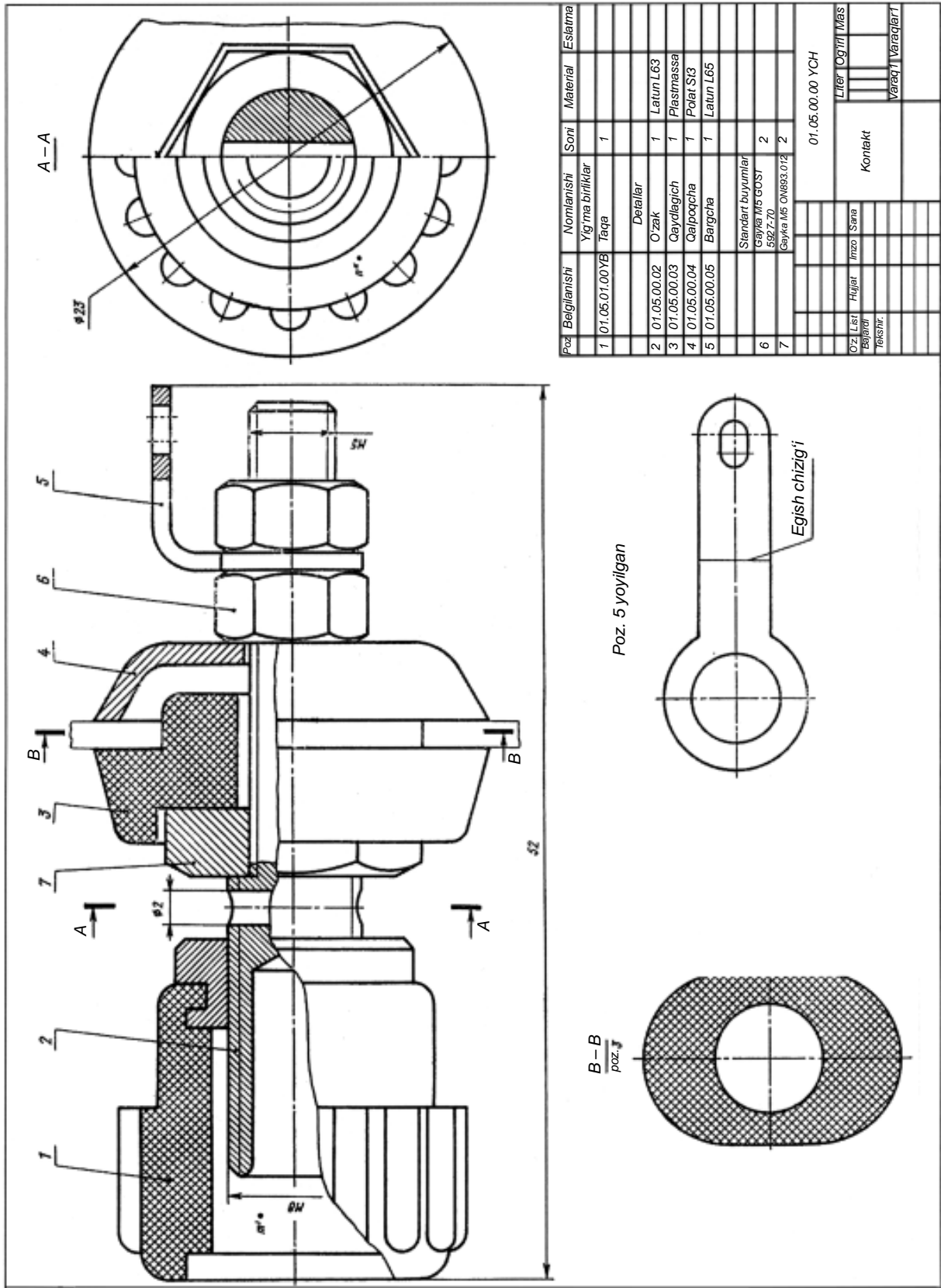
Savollar

1. Chizmada ko‘rsatilgan qirqimlarning nomlarini ayting.
2. Uyaning o‘rta qismidagi ingichka chiziqli diagonallar nimani bildiradi?
3. M , N va K nuqtalarning yetishmayotgan proyeksiyalarini ko‘rsating.
4. Kesuvchi $A-A$ tekislik qaysi detallarni kesadi?
5. O‘tkazuvchining birlashtirish o‘lchamlarini ko‘rsating.
6. M16X1 rezbasini shartli belgilashning asl ma‘nosini tushuntiring.
7. Qaysi plastmassa detal armaturalangan. Plastmassaga armaturalarni mahkamlashning qanday afzalligi bor?
8. GOST 2.109-73 bo‘yicha tartib raqam vaziyatlari qanday joylashtiriladi?
9. Qaysi detallar tok o‘tkazuvchi hisoblanadi?
10. Detal 2 ning eskizi bajarilsin.



Topshiriq

Qo‘ymaning yig‘ish chizmasi va hamma nostandart detallarning chizmalarini chizing.



KONTAKT

Kontakt har xil radioelektrik asboblarda kuchlanishni olib kelish va olish uchun ishlatiladi. Tarkibiy qismlari uchlik 1, o'zak 2, qotirib qo'ygich 3, qalpoqcha 4, bargcha 5, gaykalar 6 va 7 dan iborat. Uchlik 1 plastmassadan tayyorlangan, rezbali vtulka esa unga armaturalangan. Vtulka L68 markali latundan tayyorlangan.

Kontakt asbob taxtasiga qotirib qo'ygich 3 va qalpoqcha 4 bilan mahkamlanadi. Bargcha 5 ga o'tkazuvchi kavsharlanadi. Simning ikkinchi uchi, o'zakdagi $\varnothing 2$ mm li teshikka o'rnatilib,

uchlik vtulkasi bilan qisib qo'yiladi. Kuchlanishni olish uchun sterjen uchidagi teshikka shtepsel o'rnatilgan.

Kontaktning yig'ish tartibi

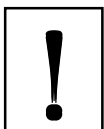
Uchlik 1 plastmassani vtulkaga press-qolipda zichlash yo'li bilan tayyorlanadi.

O'zak 2 ga gayka 7 oxirigacha burab kirgiziladi, unga qotirib qo'ygich 3 kiygiziladi. Qotirib qo'ygichning boshqa tomoni panelning ovalsimon teshigiga o'rnatiladi, bu kontaktning o'z o'qi atrofida buralishiga imkon bermaydi. Taxtachaning orqa tomonida o'zak 2 ga qalpoqcha 4 kiygiziladi, u gayka 6 ga qisib qo'yiladi. Ikkinchi gayka 6 bilan bargcha 5 o'zak 2 ga mahkamlanadi.



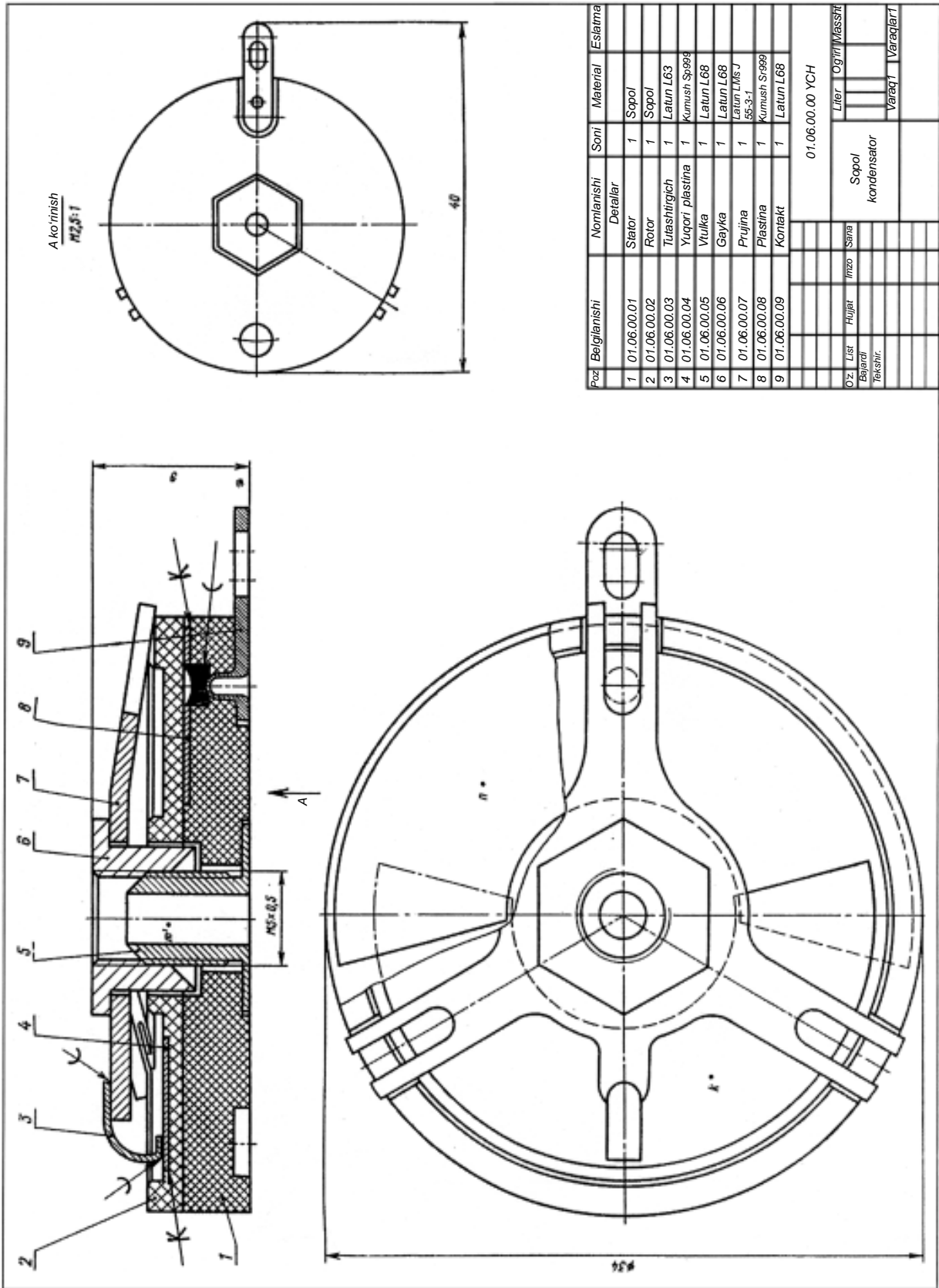
Savollar

1. Bosh ko'rinishda qanday qirqim bajarilgan?
2. Qanday hollarda yarim ko'rinish bilan yarim qirqimni bir tasvirda berishga ruxsat etiladi?
3. M , N va K nuqtalarning yetishmayotgan proyeksiyalarini toping.
4. Detal 3 qanday sirtlardan tashkil topgan?
5. Chizmada kesim bormi?
6. Chegara detallar tasviri qanday bajariladi?
7. Tok o'tkazuvchi tizim detallarini ko'rsating.
8. M8 rezba shartli belgisini yoyib o'qing.
9. Moslamadagi armaturalangan detalni ko'rsating. Armatura bilan plastmassaning birikish mustahkamligini izohlang.
10. Qotirib qo'ygich 3 eskizini bajaring.



Topshiriq

Uchlik 1 ning yig'ish chizmasi, nostandart detallarning chizmalari va uchlik 1 ning texnik rasmini chizing.



SOPOL KONDENSATOR

Yarim o'zgaruvchan 2-25/150 sig'imli sopol kondensator radiotexnik sxemalarda, masalan, tranzistorli priyomniklarda sig'imni 20 dan 150 pF gacha o'zgartirishda ishlatiladi. Boshlang'ich sig'imi, kondensator plastinkalarining biri boshqasining ustida joylashganda, 2 dan 25 pF gacha tebranadi.

Soat strelkasi bo'ylab yoki soat strelkasiga qarama-qarshi yo'nalishda rotor 2 ni burib priyomnik yoki asbob kerakli chastotaga sozlanadi. Rotorning statorga tekis yotishi shakldor yassi prujina 7 orqali amalga oshiriladi. Yuqoridagi plastinka 4 prujina 7 bilan tutashtirgich 3 orqali

biriktirilgan. Plastina 8 ga kontakt 9 kavsharlangan. Bitta sim massa, ikkinchisi esa kontakt 9 hisoblanadi.

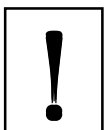
Kondensatorni yig'ish tartibi

Rotor va statorga kumush plastinalar 4 va 8 yelimlab yopishtiriladi (BF-2 yelimi, GOST 12 172-74). Plastina 8 ga kontakt 9 kavsharlanadi. Stator 1 ning ostki qismiga vtulka 5, ustki qismiga esa rotor va prujina 7 o'rnatiladi. Vtulka 5 ga gayka 6 burab mahkamlanadi. Yuqoridagi plastinka 4 va prujina 7 ga tutashtirgich 3 kavsharlanadi. Kavsharlash uchun POS 40 GOST 21931-76 kavsharidan foydalanadi.



Savollar

1. Bosh ko'rinishda qanday qirqim bajarilgan?
2. Kondensatorning gabarit o'lchamlarini chizmadan o'qing?
3. M , N va K nuqtalarning yetishmayotgan proyeksiyalarini aniqlang.
4. Tizimdagi tok o'tkazuvchi detallarni nomlang?
5. Bosh ko'rinishda nima uchun qirqim belgilanmagan?
6. Nima uchun stator 1 va rotor 2 katakcha qilib shtrixlangan?
7. Qaysi detallar o'zaro kavsharlab biriktirilgan?
8. Qaysi detallar o'zaro yelimlab yopishtirilgan?
9. M5 S 0,5 rezbani shartli belgilanishining asl ma'nosini yoriting.
10. Detal 1 ning eskizini chizing.



Topshiriq

1, 2, 5, 6 va 7 detallarning chizmalarini, vtulka 5 ning texnik rasmini chizing.

ANTENNANING KIRISH UCHINI KALIBRLASH UCHUN MOSLAMA

„Okean 205“ radiopriyomnigi antennasining kirish uchini kalibrlash pnevmatik moslama yordamida amalga oshiriladi.

Bu moslama quyidagicha ishlaydi. Qisilgan havo 0,4 MPa (4 kgs/sm²) bosim ostida shtutser 13 orqali taqsimlash klapanidan silindrga uzatiladi. Natijada tutkich 6 li porshen 8 yo'naltirish kolonkasi 2 bo'ylab qisqich 4 ni suradi, qisqich 4 kalibrlanayotgan detalni qisadi. Siqilgan havo keladigan jo'mrak yopiq-ligida prujinalar 3 va 7 porshen va siqqichni dastlabki holatiga qaytaradi. Silindrga kirgan

siqilgan havo asos 5 ning chiqarish teshigi orqali chiqadi.

Moslamani yig'ish tartibi

Asos 5 ga silindr 9 vintlar 14 yordamida biriktiriladi. Silindrga prujina va porshen kiydiriladi. Keyin silindrga qistirma 10 va qopqoq 11 o'rnatilib, vint 14 bilan qotiriladi. Qopqoqqa qistirma 12 kiydirilgan shtutser 13 burab kiritiladi.

Asos 5 ning markaziy teshigiga tutkich 6 o'rnatiladi. Skoba 1 ga prujina 3 va qisqich 4 kiydirilgan kolonka 2 bosib o'rnatiladi. Yig'ilgan detallar to'plami vintlar 15 yordamida asosga biriktiriladi.



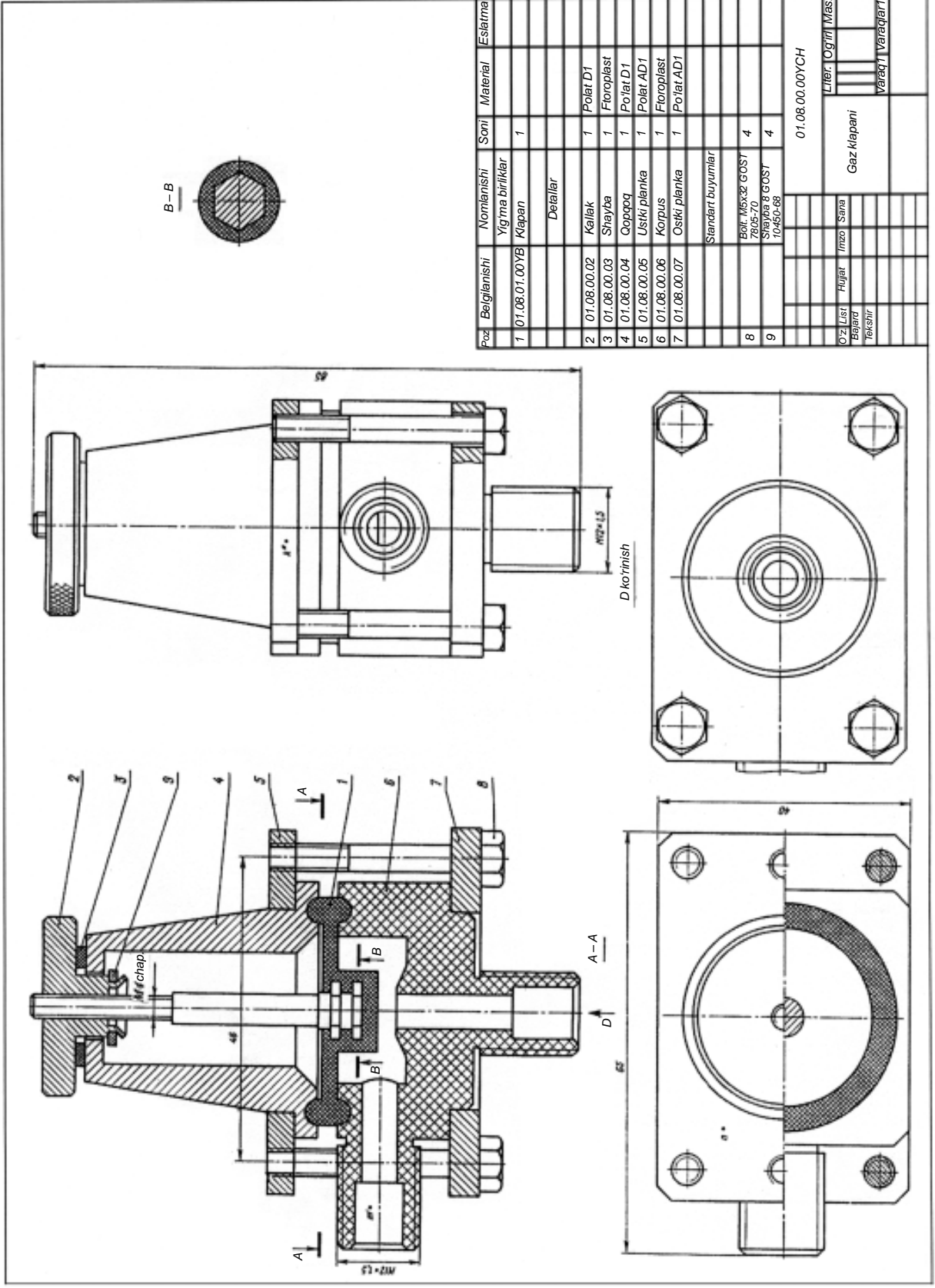
Savollar

1. Chizmadagi qirqimlarni nomlang.
2. Kesim deb nimaga aytiladi? Chizmada kesim bormi?
3. *M*, *N* va *K* nuqtalarning yetishmayotgan proyeksiyalarini ko'rsating.
4. Qanday detallar qirqimda shtrixlanmaydi? Chizmadan shunday detallarni ko'rsating.
5. Asos 5 dagi teshikning vazifasi nimadan iborat?
6. Chegaradagi detallar qanday tasvirlanadi?
7. Skoba 1 da nechta ochiq teshik bor?
8. Prujinaning ish chizmasida qanday o'lchamlar ko'rsatiladi?
9. Prujina 7 ni almashtirish uchun qanday operatsiyalar bajarilishi kerak?
10. Detal 5 ning eskizini bajaring.



Topshiriq

Detallar 1, 4, 5, 8, 9 va 13 ning chizmalarini, shtutser 13 ning texnik rasmini chizing.



Poz.	Belgilanishi	Nomlanishi	Soni	Material	Eslatma
1	01.08.01.00.YB	Yig'ma birliklar Klapan	1		
		Detallar			
2	01.08.00.02	Kallek	1	Po'lat D1	
3	01.08.00.03	Shayba	1	Floroplast	
4	01.08.00.04	Qopqoq	1	Po'lat D1	
5	01.08.00.05	Ustki plenka	1	Po'lat AD1	
6	01.08.00.06	Korpus	1	Floroplast	
7	01.08.00.07	Ostki plenka	1	Po'lat AD1	
		Standart buyumlar			
8		Bo'li 145x32 GOST 7805-70	4		
9		SHAYBA 8 GOST 10450-68	4		
					01.08.00.00.YCH
O'z List	Hujjat	Imzo	Sana	Liter	Og'irli Mas.
Bayond					Gaz klapani
Tekshir					Varaq 1 Varaqdari

GAZ KLAPANI

Klapan gaz moslamalarida (skafandrlarda) termodiffuzion jarayonlarni o'tkazishda kameraga gaz uzatish uchun xizmat qiladi.

Qurilma korpus 6, klapan 1, kallak 2, qopqoq 4 va boshqa biriktiruvchi va mahkamlovchi detallardan tashkil topgan. Klapan 1 L63 markali latundan ishlangan shtok bilan birga rezinadan quyib tayyorlangan. Kallak 2 ning aylanishi natijasida klapan rezinasi deformatsiyalanib korpusdagi o'tish teshigini ochadi yoki yopadi, natijada o'tuvchi gaz miqdori rostlanadi.

Klapanni yig'ish tartibi

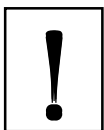
Klapan 1 rezina press-qolipni rezina bilan, shtokni qo'shib, to'ldirib tayyorlanadi. Kallak 2 qopqoq 4 bilan yumaloqlab biriktiriladi. Bunda qopqoq tubi kallakdagi shaybalar 3 va 9 orasida qolishi, kallakning o'zi bemalol aylanishi kerak. Keyin klapan shtogi kallak 2 ga burab kiygiziladi.

Klapan qopqoq bilan birgalikda korpus 6 ga qo'yiladi. Qopqoq ustidan planka 5, korpus tagidan planka 7 qoplanib, bolt 8 lar orqali tortib mahkamlanadi.



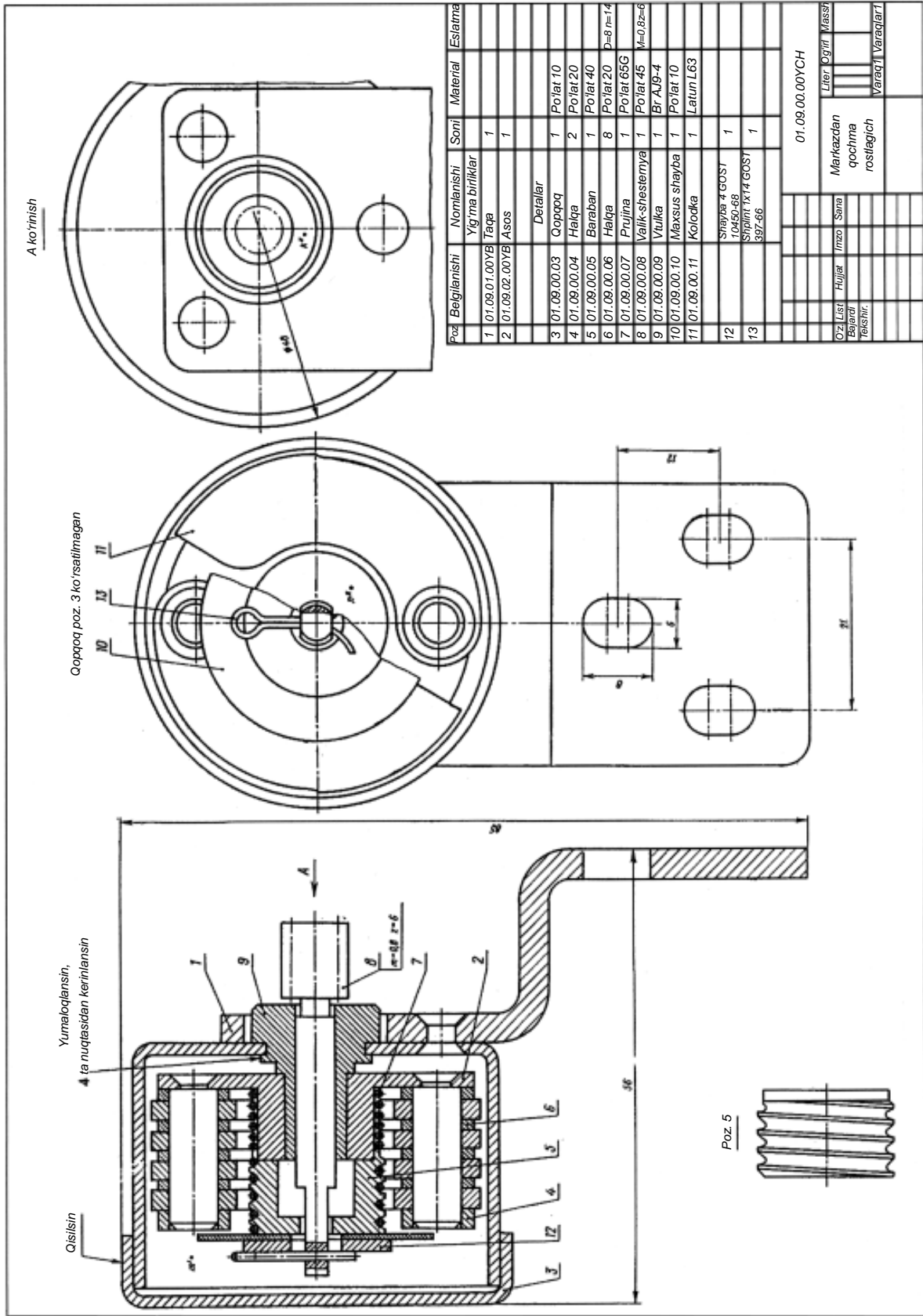
Savollar

1. Chizmada qanday qirqimlar bajarilgan?
2. $B - B$ tasvir qirqimni ko'rsatyaptimi yoki kesimnimi?
3. M , N va K nuqtalarning yetishmayotgan proyeksiyalarini ko'rsating.
4. Rezba $M 12 S 1,5$ ning shartli belgilanishini o'qing.
5. Qaysi detallarda taram chiziqlar qilingan, taram chiziqlar ish chizmalarda qanday belgilanadi?
6. Qurilmadagi o'rnatish o'lchamlarini ko'rsating?
7. Qurilmadagi armaturalangan detalni ko'rsating. Detaldagi armaturani mahkamlashdagi mustahkamlik nimaga asoslangan?
8. Detal 5 da nechta rezbali teshik bor?
9. Spetsifikatsiyadagi bolt 8 ning shartli belgilanishi ma'nosini tushuntiring.
10. Detal 6 ning eskizini bajaring.



Topshiriq

Klapan 1 va nostandart detallarning chizmalarini, qopqoq 4 ning texnik rasmini chizing.



MARKAZDAN QOCHMA ROSTLAGICH

Rostlagich perforatorda yig‘ma birlik va elektron hisoblash mashinasi kartasida ma‘lumotlarni yig‘ish qurilmasida nazorat qilgich bo‘lib, ko‘rsatilgan moslamalar karetasining ravon yurishini ta‘minlash uchun xizmat qiladi.

Rostlagich korpus 1, qopqoq 3, valikshesternya 8, vtulka 9, asos 2, asos o‘qlariga ravon o‘rnatilgan kolodka 11, halqalar 4 va 6, baraban 5, prujina 7 va boshqa detallardan iborat. Asos 2 vtulkada ravon aylanadi. Asos markasi 20 bo‘lgan po‘latdan tayyorlangan flanes va ikkita o‘qdan iborat. Korpus 1 markasi St3 po‘latdan tayyorlangan kosa va kronshteyndan iborat, ular o‘zaro 3S8 (GOST 10299-68) parchinmixlar bilan biriktirilgan. Harakat karetkasidan valikshesternya 8 ga o‘tadi, u esa baraban 5 ni prujina 7 bilan birgalikda aylantiradi. Prujina tortilib asos

2 va kolodka 11 ni aylantiradi. Agar karetkasiz tezligi kattalashsa, markazdan qochma kuchlar ta‘sirida kolodka korpus kosasi tomonga og‘adi va butun uzatmani to‘xtatadi. Valikning aylanish tezligi kichiklashishi bilan ishqalanish kamayadi yoki yo‘qoladi.

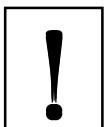
Rostlagichni yig‘ish tartibi

Kosa va kronshteyn parchinmixlar bilan biriktiriladi. Asosdagi flanesga o‘rnatilgan o‘q uchlarini pachoqlab biriktiriladi. Vtulka 9 korpusga yumaloqlab va kernlab biriktiriladi. Keyin asos 2 vtulka 9 ga, asosga esa prujina 7 kiydiriladi. Asos 2 o‘qiga navbat bilan halqalar 6 va kolodkalar 11 kiydiriladi. Baraban 5 prujina ichiga burab kiritiladi. Vtulka 9 va baraban 5 ichiga valikshesternya 8 kiritilib, unga shaybalar 10 va 12 kiydiriladi va valik shplint 13 bilan mahkamlanadi. Qopqoq 3 korpusga kiydiriladi va qisib qo‘yiladi.



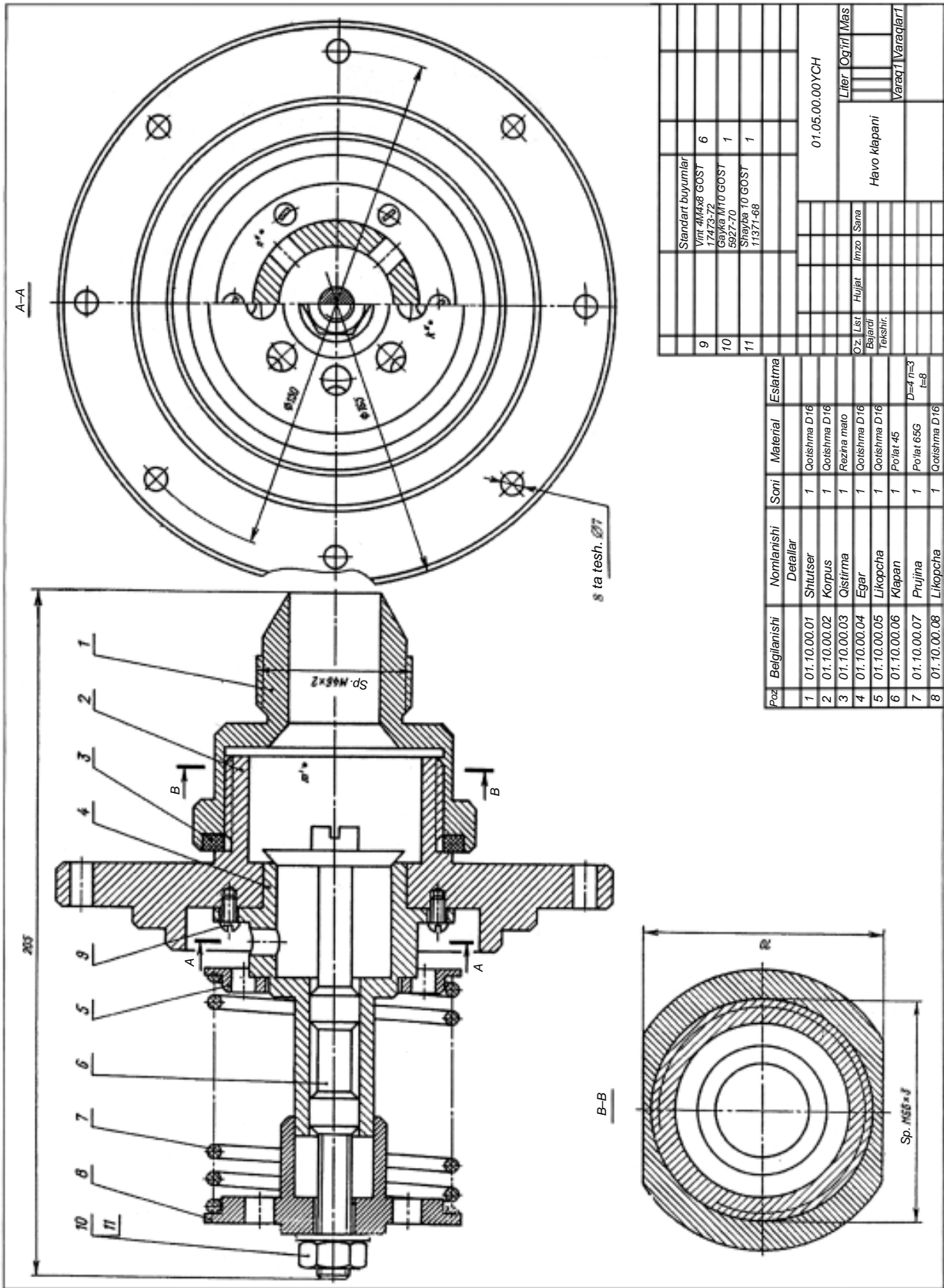
Savollar

1. Bosh ko‘rinishda qanday qirqim ko‘rsatilgan?
2. Nima uchun parchinmix, o‘q va valikshesternya 8 bosh ko‘rinishda shtrixlanmasdan bajarilgan?
3. M, N va K nuqtalarning yetishmayotgan proyeksiyalarini toping.
4. Parchinmix yordamida va pachoqlab biriktirilgan detallarni ko‘rsating.
5. Kronshteynning nechta teshigi bor?
6. Chizmadagi biriktirish o‘lchamlarini ko‘rsating.
7. Prujina 7 ning vazifasi nimadan iborat?
8. GOST 2.402-68 da tishli g‘ildiraklarni tasvirlashda qanday shartlilik qabul qilingan?
9. Prujina 7 ni almashtirish uchun qanday operatsiyalar bajarilishi kerak.
10. Detal 9 ning eskizini bajaring.



Topshiriq

1(ning yig‘ish chizmasini, asos 2, detallar 5, 8(va 11 ning chizmalarini, korpus(kosasi



HAVO KLAPANI

Havo klapani uchish apparatlarining pnevmatik sxemalarida ishlatiladi.

Klapan qurilmaning pnevmosistemi ichiga tarelkasi 8 ni pastga qilib o'rnatiladi, korpus 2 ning tortuvchi flanetsi bilan qurilma flanetsi mahkamlanadi va 8 ta bolt yordamida qotiriladi. Gayka 10 yordamida klapan belgilangan bosimga sozlanadi. Prujina 7 ikkita tarelka 5 va 8 yordamida qotirib qo'yiladi. Bosim ortishi bilan klapan 6 ochiladi, natijada havo egar 4

bilan klapan 6 orasidagi tirqish orqali korpus 2 ga kiradi va shtutser 1 orqali olib ketuvchi tizimga o'tadi.

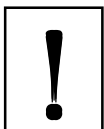
Klapanni yig'ish tartibi

Egar 4 korpus 2 ga oltita vint 9 vositasida mahkamlanadi. Egar 4 ga chap tomondan tarelka 5 kiydiriladi, keyin prujina 7 qo'yilib tarelka 8 o'rnatiladi. Klapan 6 qo'yilib tagiga shayba 11 qo'yilgan gayka 10 yordamida tortib qotiriladi. Keyin korpus 2 ga qistirma 3 kiydiriladi va shtutser 1 burab kirgiziladi.



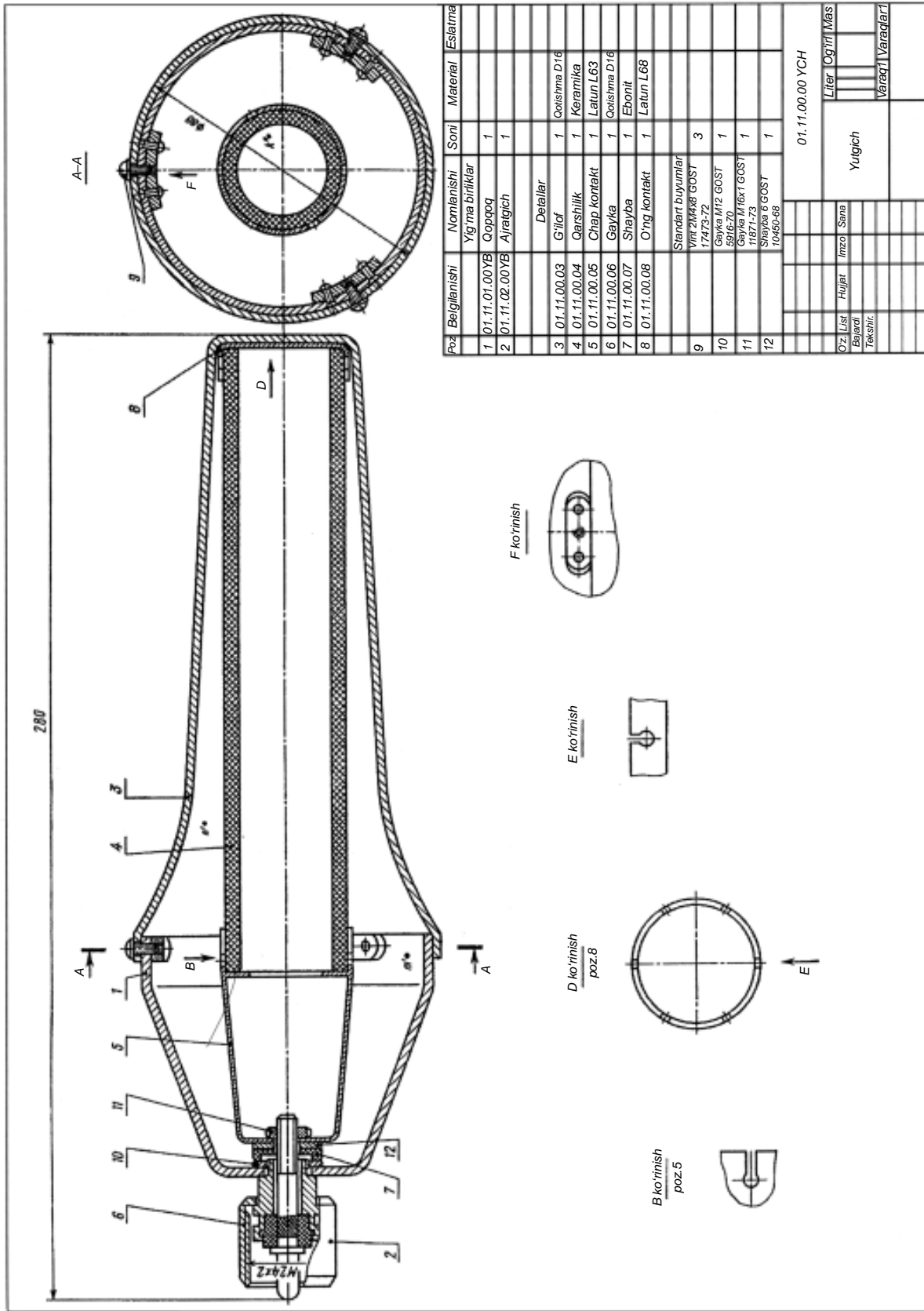
Savollar

1. Detal 2 qanday sirlarni tashkil qiladi?
2. $B - B$ tasvir nimani bildiradi: qirqimnimi yoki kesimnimi?
3. Detal 4 da nechta ochiq teshik bor?
4. Nega bosh ko'rinishda detallar 6,9,10 va 11 qirqib ko'rsatilmagan?
5. Detal 2 dagi yo'niq va faskani ko'rsating.
6. Chizmalarda qanday hollarda yarim ko'rinishni yarim qirqim bilan birgalikda ko'rsatish mumkin?
7. M , N va K nuqtalarning yetishmayotgan proyeksiyalarini ko'rsating.
8. $A - A$ qirqimning zarurligini asoslang.
9. Po'lat 45 shartli belgilanishining ma'nosini tushuntiring.
10. Detal 2 ning eskizini bajaring.



Topshiriq

Detallar 1, 2, 4, 5, 6 va 8 ning chizmalarini, egar 4 ning texnik rasmini chizing.



Poz	Belgilanishi	Nomlanishi	Soni	Material	Eslatma
1	01.11.01.00YB	Yig'irma birlıklar	1		
2	01.11.02.00YB	Qopqoq	1		
		Ajralgich	1		
		Detallar			
3	01.11.00.03	G'ilof	1	Qo'lishma D16	
4	01.11.00.04	Qarshilik	1	Keramika	
5	01.11.00.05	Chap kontakt	1	Latun L63	
6	01.11.00.06	Gayka	1	Qo'lishma D16	
7	01.11.00.07	Shayba	1	Ebonit	
8	01.11.00.08	O'ring kontakt	1	Latun L68	
		Standart buyumlar			
9		Vint 2M4x8 GOST 17473-72	3		
10		Gayka M12 GOST 5916-70	1		
11		Gayka M16x1 GOST 11871-73	1		
12		Shayba 6 GOST 10450-68	1		
					01.11.00.00 YCH
					Liter. Og'irli Mas
O'z List	Hujjat	Imzo	Sanna	Yulgich	
Bayonchi					
Tekshir:					Varaq 1 Varaq 2

YUTGICH

Yutgich (poglotitel) elektr zanjirlarida ishlatiladi va quvvati yuqori chastotali impulslarining quvvatini olish uchun mo'ljallangan. Qurilma ikkita yig'ma birlikka ega: qopqoq 1, unga uchta plastinka (2S8 GOST 10300-68) parchinlab biriktirilgan va ajratgich 2, u vtulka va shtirdan tashkil topgan, ular ajralmaydigan qilib plastmassa bilan biriktirilgan. Vtulka D 16 markali aluminiy qotishmasidan, shtir esa L63 latunidan tayyorlangan. Qopqoq va plastinalar St 3 markali po'latdan tayyorlangan.

Shtir va chap kontakt 5 orqali olinayotgan tok qarshilik 4 ga keladi. O'ng kontakt 8 g'ilof 3 ga ulangan. Tok qarshilikdan o'tib, o'ng kontakt

orqali massaga keladi. Izolatsiyaning ishonchliligi plastmassa izolatsiya qatlam ajratgichi 2 va shayba 7 orqali ta'minlanadi.

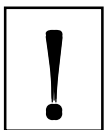
Yutgichni yig'ish tartibi

Qopqoq 1 ga uchta plastina mahkamlanadi. Ajratgich press-qolipda tayyorlanadi. Keyin ajratgichning vtulkasiga biriktiruvchi gayka kiydiriladi va vtulka qopqoq 1 ga gayka 10 bilan mahkamlanadi. Shtirning rezbali uchiga shaybalar 7 va 12 hamda chap kontakt 5 o'rnatilib, gayka 11 bilan mahkamlanadi. Chap kontakt 5 ning oltita o'yig'iga qarshilik 4 o'rnatiladi, oxiriga esa o'ng kontakt kiydiriladi. Ustidan kojux 3 kiydirilib, vint 9 bilan mahkamlanadi.



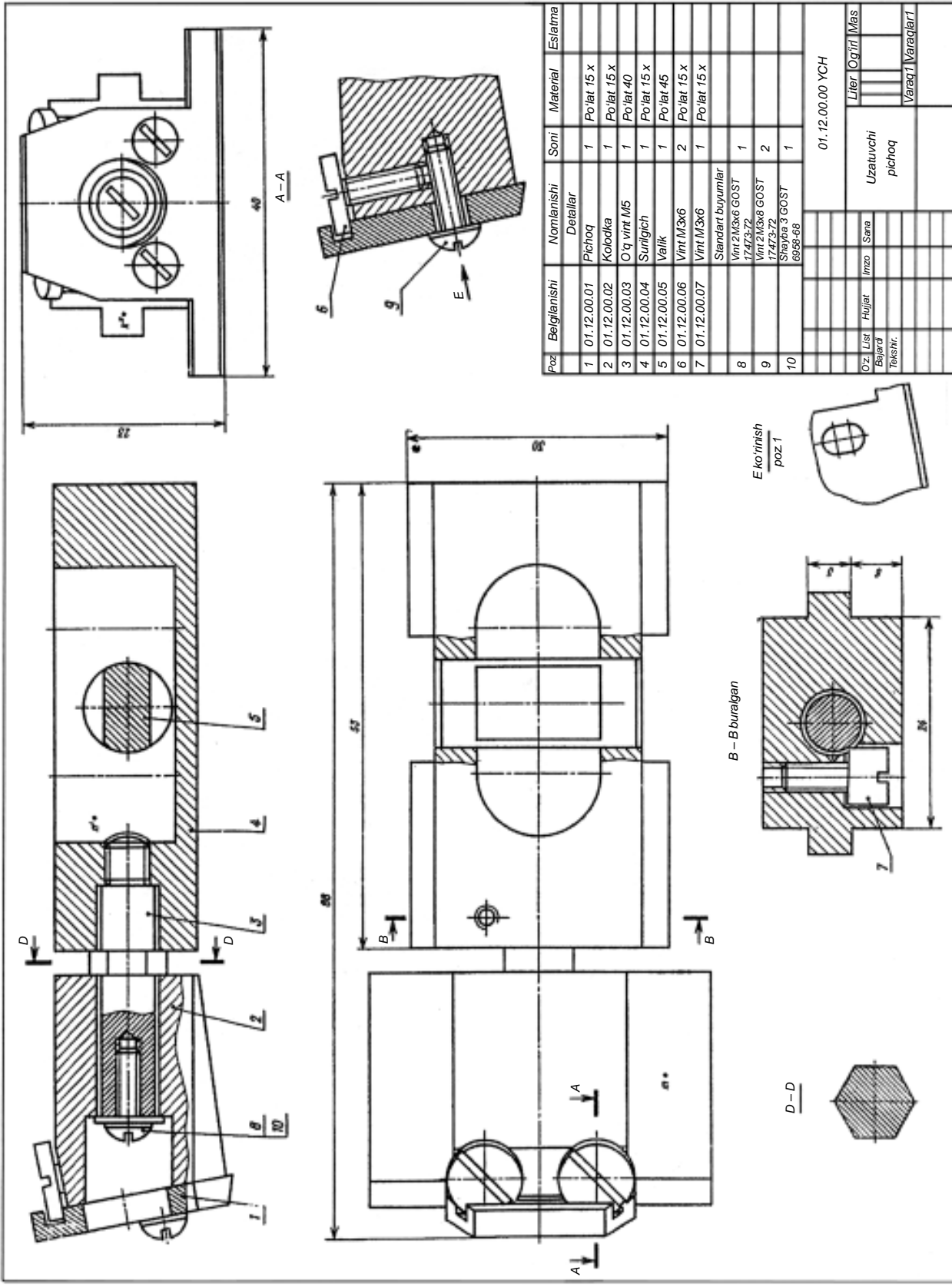
Savollar

1. Chizmada qanday qirqimlar bajarilgan?
2. Ajratgich 2 detallaridan qotirib qo'yuvchi elementlarni ko'rsating.
3. *M*, *N* va *K* nuqtalarning yetishmayotgan proyeksiyalarini ko'rsating.
4. Nima uchun vint, parchinmix va shtirlar shtrixlanmasdan chizilgan?
5. Qaysi detallarda taram chiziqlar bor? Ular ish chizmalarida qanday belgilanadi?
6. Qopqoqda nechta ochiq teshik bor?
7. Qaysi detallar ajralmaydigan qilib biriktirilgan?
8. Rezba M 24S2 ning shartli belgilanishini tushuntiring.
9. Gayka 11 ni qotirish uchun qanday operatsiyalarni bajarish kerak.
10. Detal 5 ning eskizini bajaring.



Topshiriq

Ajratgich 2, qopqoq 1 ning yig'ish chizmasini, detallar 3-8 ning chizmalarini va qopqoq 1 ning texnik rasmini chizing.



Poz	Belgilanishi	Nomlanishi	Soni	Material	Eslatma
1	01.12.00.01	Pichoq	1	Po'lat 15 x	
2	01.12.00.02	Kobodka	1	Po'lat 15 x	
3	01.12.00.03	O'q vint M5	1	Po'lat 40	
4	01.12.00.04	Sunligich	1	Po'lat 15 x	
5	01.12.00.05	Valik	1	Po'lat 45	
6	01.12.00.06	Vint M3x6	2	Po'lat 15 x	
7	01.12.00.07	Vint M3x6	1	Po'lat 15 x	
8		Standart buyumlar			
		Vint 2M3x6 GOST	1		
		17473-72			
9		Vint 2M3x6 GOST	2		
		17473-72			
10		Shayba 3 GOST	1		
		6958-68			
					01.12.00.00 YCH
Oz. List	Hujjat	Imzo	Sana	Liter Oqitil Mas	
Bejard				Uzatuvchi	
Te'kshir.				pichoq	
				Varaq 1 Varaqlar 1	

UZATUVCHI PICHQOQ

Uzatuvchi pichoq P80-6 EHM „Minsk-32“ perforatorining uzatuvchi mexanizmida ishlatiladi.

Qurilma surilgich (polzun) 4, o‘qiy vint 3, kolodka 2, pichoq 1, valik 5, rostlovchi vint 6, qotirib qo‘yuvchi vint 7 va mahkamlash detal-laridan tashkil topgan.

Surilgich 4 uzatish mexanizmining o‘yig‘ida joylashgan. Uzatish mexanizmi richagi ta‘sirida (chizmada ko‘rsatilmagan) surilgich 4 kolodka 2 va pichoq 1 bilan o‘ngga harakatlanib pichoqning chiqig‘i bilan pastdagi perfokartani qamrab oladi va uni tirqish orqali transport roligiga uzatadi.

Uzatish mexanizmiga joylashgan uzatuvchi pichoq mexanizimi perfokartalarni joylash uchun mo‘ljallangan.

Pichoqni yig‘ish tartibi

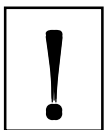
Surilgich 4 ning dumaloq yon teshiklariga valik 5 o‘rnatiladi, teshik rezbalariga o‘qiy vint 3 kiritiladi. Vintning bo‘sh uchiga kolodka 2 kiydiriladi va shayba kiydirilgan vint 8 bilan qotiriladi. Keyin kolodkaning rezbali teshigiga rostlovchi vint 6 kiritiladi, so‘ng kolodka 2 ga pichoq 1 vint 9 yordamida shunday qotirila-diki, vint 6 ning kallagi pichoq 1 ning o‘yig‘iga kirsin.

Vint 9 ostidagi pichoqning teshigi cho‘ziq shaklda, bu pichoqning kolodka ostidan ba-landligi bo‘yicha chiqishini (kamida 0,1 mm) rostlash imkonini beradi. Rostlash vint 6 yor-damida bajariladi.



Savollar

1. Chizmadagi mahalliy qirqim va kesimlarni ko‘rsating.
2. A –A qirqimda qaysi detallar ko‘rsatilgan?
3. M, N va K nuqtalarning yetishmayotgan proyeksiyalarini ko‘rsating.
4. Qaysi ko‘rinishlar yordamchi? Chizmada shunday ko‘rinish bormi?
5. Rezbali detallarni ko‘rsating. Metrik rezbalar qanday kattaliklarda xarakterlanadi?
6. Vint 7 nima uchun xizmat qiladi?
7. Mahaliy qirqim qanday chiziq bilan chegaralanadi?
8. Chizmada keltirilgan o‘lchamlarning qaysilari gabarit o‘lchamlar?
9. Kolodkada nechta rezbali teshik bor?
10. Kolodkaning eskizini bajaring.



Topshiriq

Detallar 1–5 ning ish chizmalarini, surilgichning texnik rasmini chizing.

ELEKTROMAGNITLI KLAPAN

Klapan „Minsk-32“ EHMning axborot to'plovchi magnit lentasidagi yo'naltiruvchi val bo'shlig'ida ortiqcha bosim yoki vakuum hosil qilish uchun mo'ljallangan (val chizmada ko'rsatilmagan).

Klapan aylanadigan yo'naltiruvchi val bo'shlig'i ichida joylashgan. Valdagi bo'shliqda vakuum hosil qilinganda uning ko'p sonli teshiklari hisobiga magnitli tasma valga so'riladi va uning tortilishi ta'minlanadi. Ortiqcha bosim hosil qilinganda val bilan tasma orasida havo tirqishi paydo bo'ladi va tasma to'xtaydi.

Ko'rpus 3 ga ikkita elektromagnit mahkamlangan, ular orasida yakor 6 bor. Chap elektromagnit ulanganda yakor 6 chap o'zak 5 ni berkitadi, o'ng o'zakni esa ochadi, 12 ta teshik va korpus 3 tirqishi orqali yo'naltiruvchi val bo'shlig'idan havo so'riladi (vakuum hosil qilinadi). Agar o'ng elektromagnit ulansa, yakor o'ng

o'zakni 5 berkitadi va bosim chap o'zak teshiklari orqali yo'naltiruvchi val bo'shlig'iga uzatiladi. Paneldagi ikkita M3 rezbali teshik klapani demontaj qilishda ajratgichni mahkamlash uchun xizmat qiladi.

Kolodka 2 plastmassadan tayyorlanib, rezbali vtulkalar bilan armaturalangan. Vtulka L68 markali latun materialdan ishlangan. G'altak 1 plastmassa o'zak va simdan tashkil topgan.

Klapani yig'ish tartibi

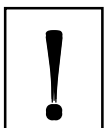
G'altak 1 o'zaklarga presslab kiritilgan. Keyin vtulka 4 ga o'ng o'zak 5, vtulka 8, yakor 6, chap o'zak, qopqoq 7 o'rnatiladi va gayka kontrgayka 11 bilan qotiriladi. Shunday yig'ilgan elektromagnitlar korpus 3 ichiga o'rnatiladi va vint 9 bilan qotirib qo'yiladi.

Kontakt kolodka 2 qopqoq 7 ustiga o'rnatiladi va vintlar 12 bilan mahkamlanadi.



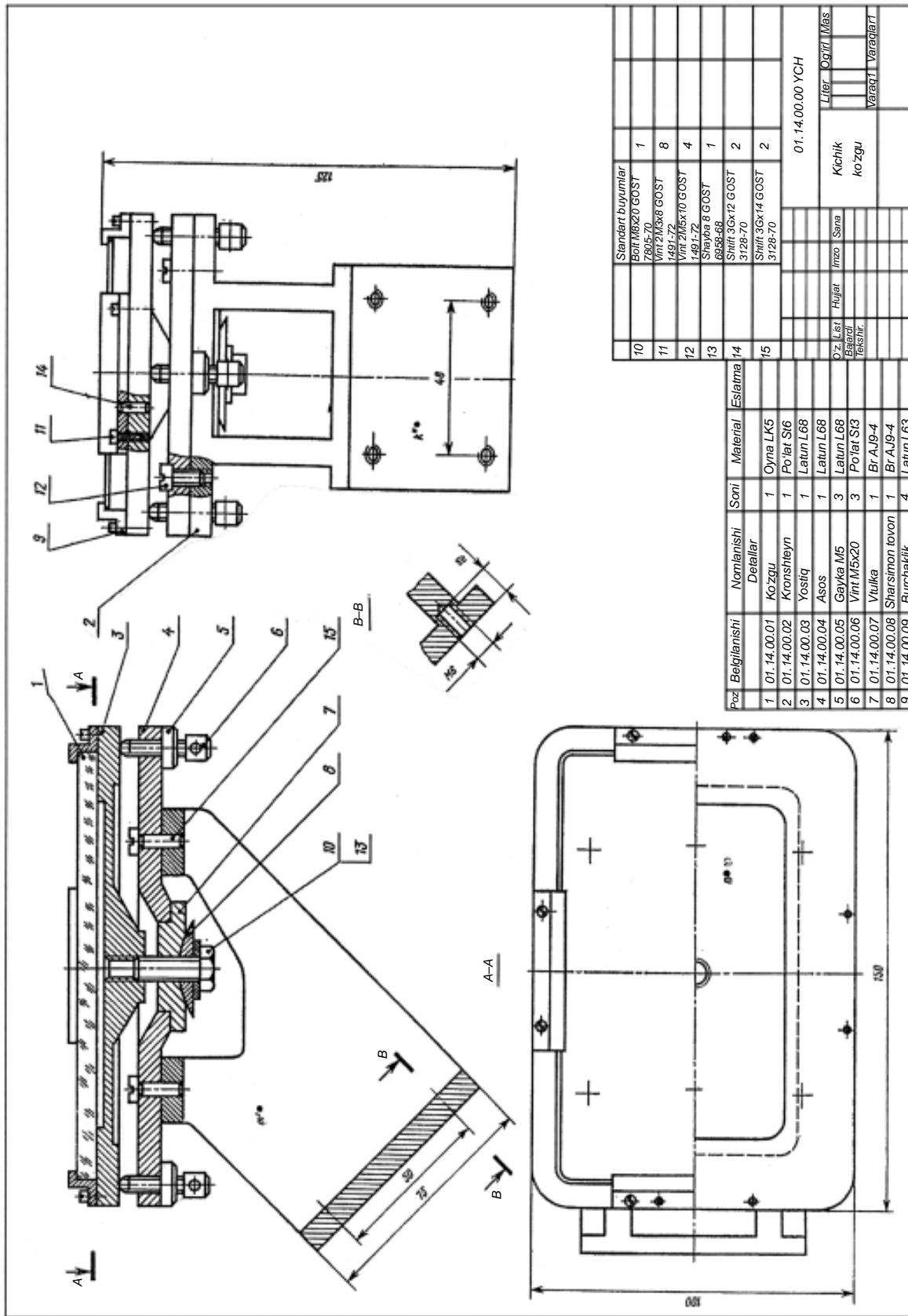
Savollar

1. Chizmada qanday qirqimlar bajarilgan?
2. A – A qirqimga qanday detallar tushgan?
3. M, N va K nuqtalarning yetishmayotgan proyeksiyalarini toping.
4. Korpus 3 da nechta rezbali teshik bor?
5. Qurilmadagi armaturalangan detalni ko'rsating.
6. Detallarning plastmassada mahkamlanish mustahkamligi nimaga asoslangan?
7. GOST 2415-68 da g'altak chulg'amlarini qirqimlarda qanday shartli tasvirlash ko'zda tutilgan.
8. M6 S 1,5 – shartli belgilashning ma'nosini tushuntiring.
9. Qopqoq 7 ning nechta rezbali teshigi bor?
10. Detal 3 ning eskizini bajaring.



Topshiriq

Detallar 3 – 7 ning chizmalarini, o'zak 5 ning texnik rasmini chizing.



KICHIK KO'ZGU

Ko'zguning asosiy vazifasi obyektivdan kelayotgan yorug'lik nuri yo'nalishini o'zgartirishdan iborat. Yorug'lik nurining ko'zguga tushish burchagi qaytish burchagiga teng. Ushbu moslamada ko'zgu nurni 90° ga og'dirishi mumkin.

Ko'zgu 1 yostiq 3 ga mahkamlangan bo'lib, u asos 4 ga bolt 10 bilan mahkamlangan. Bolt sharsimon tovon 8 ga tayanadi hamda vtulka 7 atrofida ma'lum burchakka buralishi mumkin. Asos 4 kronshteyn bilan bikr qotirilgan va unda uchta vint 6 bo'lib, ularga tovon tayanadi. Bunday sistema ko'zgu 1 ning holatini vint 6 yorda-

mida osongina sozlash imkonini beradi. Vint 6 yordamida rostlash tugatilgandan so'ng asosga nisbatan gayka 5 bilan qotirib qo'yiladi.

Kichik ko'zguni yig'ish tartibi

Asos 4 kronshteyn 2 ga vintlar 12 va shtiftlar 15 bilan mahkamlanadi. Asos teshiklariga vintlar 6 burab kirgiziladi.

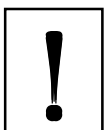
Ko'zgu yostiqqa burchakliklar 9, vintlar 11 va shtiftlar 14 bilan mahkamlanadi. Vtulka 7, tovon 8 va shayba bolt 10 ga kiydirilib, asos 4 ga o'rnatiladi. Bolt 10 uchi yostiqqa burab kirgiziladi.

Yig'ib bo'lgandan so'ng ko'zgu holati rostdanlanadi.



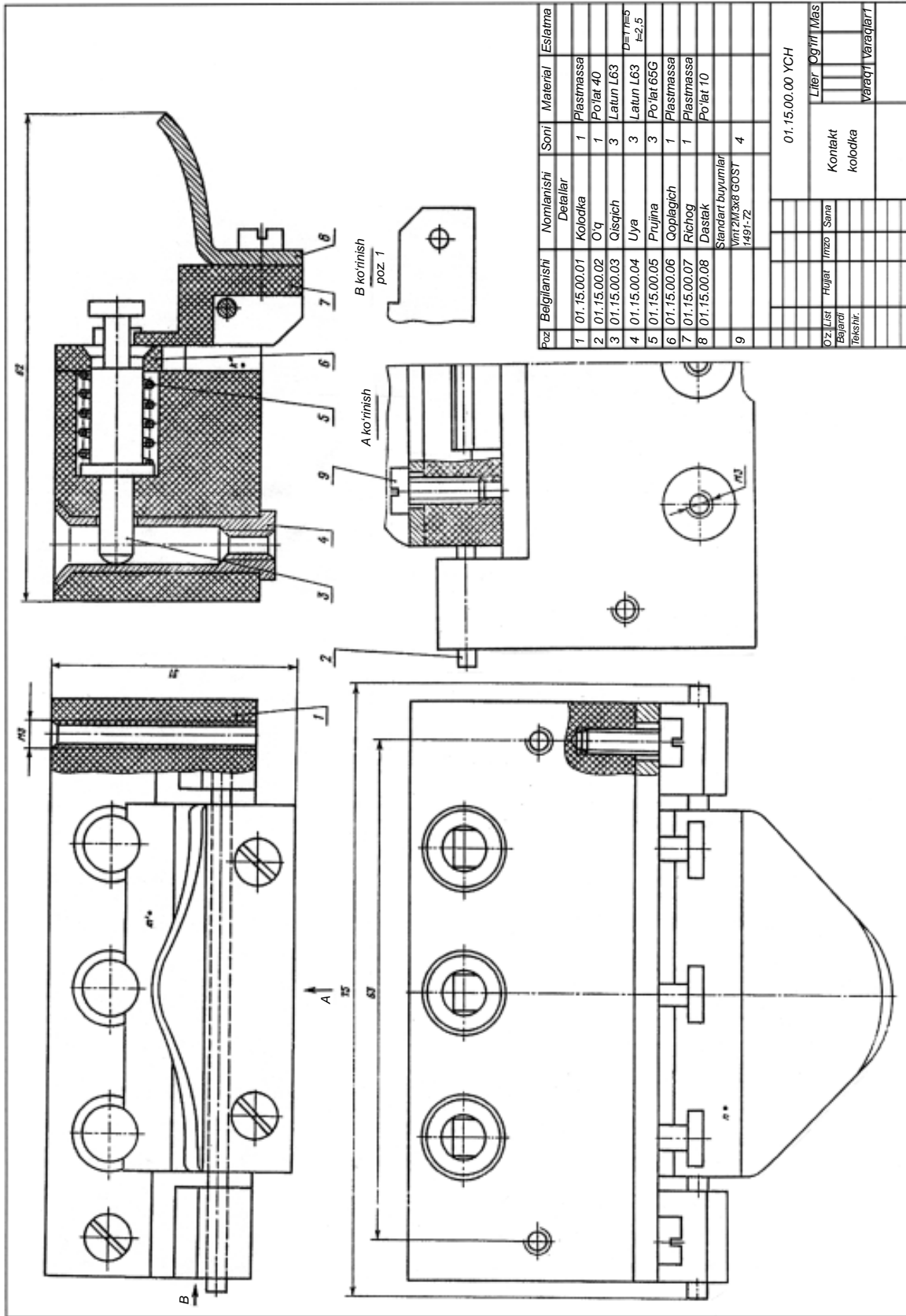
Savollar

1. Chizmada mahalliy qirqimlarni ko'rsating.
2. Mahalliy qirqim deb nimaga aytiladi? Ular qachon qo'llanadi?
3. Detal 4 da nechta teshik bor?
4. M , N va K nuqtalarning yetishmayotgan proyeksiyalarini ko'rsating.
5. Shaffof materiallar qirqimda qanday shtrixlanadi?
6. Materialning BrAJN 11-6-6 belgilanishining ma'nosini tushuntiring.
7. Asos 4 kronshteyn 2 ga nechta vint orqali biriktiriladi?
8. Detal 7 qanday sirtlardan tashkil topgan?
9. Ko'zgu 1 qanday detallar bilan mahkamlanadi?
10. Detal 2 ning eskizini bajaring.



Topshiriq

Detallar 2, 3, 4, 7 va 9 ning chizmalarini, yostiq 3 ning texnik rasmini chizing.



Poz	Belgilanishi	Nomi	Material	Soni	Eslama
1	01.15.00.01	Detaillar		1	Plastmassa
2	01.15.00.02	Kolodka	Po'lat 40	1	
3	01.15.00.03	O'q	Latun L63	3	
4	01.15.00.04	Qisqich	Latun L63	3	D=7mm E=2,5
5	01.15.00.05	Uya	Po'lat 65G	3	
6	01.15.00.06	Prujina	Plastmassa	1	
7	01.15.00.07	Qoplagich	Plastmassa	1	
8	01.15.00.08	Richog	Po'lat 10	1	
9		Dastak			
		Standart buyumlar			
		Vint 2M3x8 GOST		4	
		1491-72			
					01.15.00.00 YCH
O'z. List	Flujat	Yimzo	Sana		Liter Oqirni Mas
Bejara					Kontakt
Tekshir.					kolodka
					Varaqlar
					Varaqlar

KONTAKT KOLODKA

Kolodka tranzistorni sinash uchun xizmat qiladi.

Qurilmada kolodka 1 teshigida uylar 4, qisma 3, richag 7, prujina 5, dasta 8, o'q 2 va mahkamlash detallari joylashgan.

Dasta 8 ni pastga buraganda richag 7 o'q 2 atrofida aylanadi va prujina 5 ni siqib qisma 3 ni uya 4 dan tortib chiqaradi. Tranzistorning chiqish simlari uyaga kiritiladi. Agar dasta qo'yib yuborilsa, prujina qismani chiqish simlariga qisadi va ishonchli kontakt hosil qiladi.

O'lchagichning simlarini vintlar yordamida mahkamlash uchun har bir uya 4 ning pastki qismida rezba bor. Kolodka o'lchagich taxtasiga vintlar bilan qotiriladi.

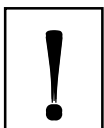
Kontakt kolodkani yig'ish tartibi

Kolodka 1 ga uylar 4 qo'yiladi va uchi yumaloqlanib mahkamlanadi. Keyin korpusga qismalar 3, prujinalar 5, qoplama 6 qo'yib vintlar 9 bilan qotiriladi. So'ng richag 7 ni korpusga qo'yib, o'q 2 o'rnatiladi. Dasta 8 richagga vintlar 9 bilan mahkamlanadi.



Savollar

1. Nima uchun qisma 3 bo'ylama qirqimda kesib ko'rsatilmagan?
2. Chizmadagi mahalliy qirqimlarni ko'rsating.
3. M , N va K nuqtalarning yetishmayotgan proyeksiyalarini ko'rsating.
4. Qoplama 6 da nechta teshik bor?
5. Prujinaning ish chizmasida qanday o'lchamlar ko'rsatiladi?
6. O'rnatish o'lchamlarini ko'rsating.
7. Qaysi detallar plastmassadan tayyorlangan?
8. Qirqim bilan kesimning farqi nimada?
9. Prujina 1 ni almashtirish uchun qanday operatsiyalar bajariladi.
10. Detal 7 ning eskizini bajaring.



Topshiriq

Detallar 1, 2, 3, 4 va 10 ning chizmalarini, detal 10 ning texnik rasmini chizing.

TO‘LQINUZATGICH SEKSIYASI

Seksiya (to‘lqinuzatgichning bir bo‘lagi) o‘ta yuqori chastotali tajribaviy asbobda berilayotgan elektromagnit to‘lqin quvvatini o‘lchashda ishlatiladi. U to‘g‘ri burchak kesimli to‘lqinuzatgich 2, flaneslar 3, yo‘naltiruvchi planka 1, sirg‘anuvchi planka 6, ustuncha 5, vint 7, kallak 8 va boshqa detallardan tashkil topgan. Qurilma yuqori chastotali asbobning boshqa detallariga flaneslar 3 yordamida ulanadi. To‘lqinuzatgich 2 da tor ko‘ndalang tirqish bo‘lib, uni sirg‘anuvchi planka 6 qisman berkitadi. Kallak 8 burilganda vint 7 yumaloq teshikli sirg‘anuvchi planka 6 bilan suriladi. Natijada uzatilayotgan elektromagnit to‘lqin quvvati qiymati o‘zgaradi.

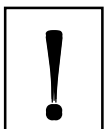
Seksiyani yig‘ish tartibi

Flaneslar 3 to‘lqinuzatgich 2 ga vintlar 10 bilan mahkamlanadi. Burchakliklar 4 ham to‘lqinuzatgichga vintlar yordamida mahkamlanadi. Yo‘naltiruvchi planka 1 to‘lqinuzatgich burchakliklariga vintlar bilan mahkamlanadi. Kallak 8 vint 7 ning silliq uchiga kiydirilib, shtift 11 bilan qotiriladi. Keyin ustun 5 ni yo‘naltiruvchi planka 1 ga qo‘yib, shtiftlar 11 bosib o‘rnatiladi va vintlar 10 burab qotiriladi. Shundan so‘ng vint 7 sirg‘anuvchi planka 6 teshigiga kiritiladi va ustuncha 5 ning rezbali teshigiga qotiriladi. Bunda sirg‘anuvchi planka 6 oldindan yo‘naltiruvchi planka 1 va ustun 5 hosil qilgan tirqishga qo‘yib olinadi.



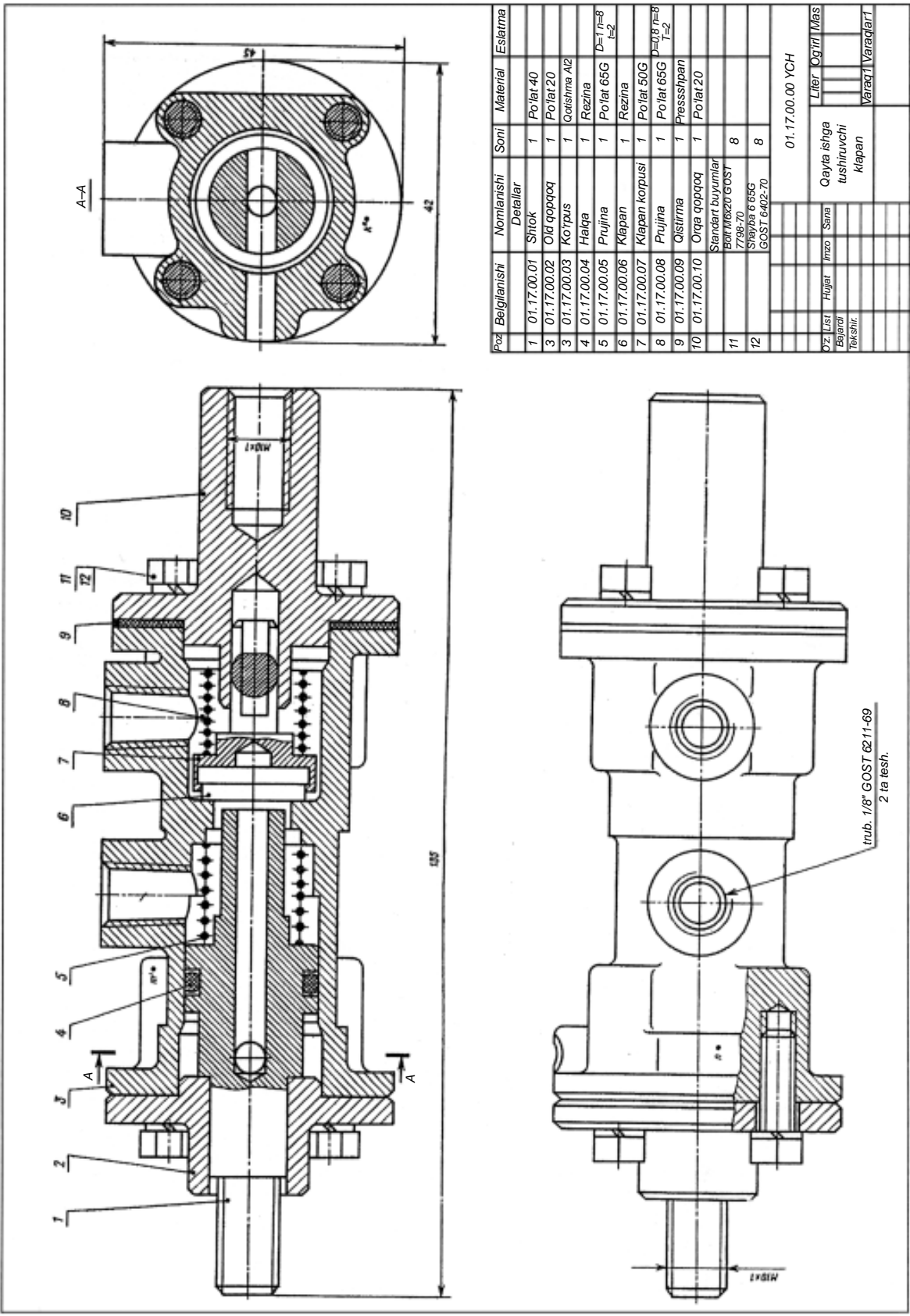
Savollar

1. Yig‘ish chizmasini qanday tartibda o‘qish kerak?
2. Chizmada qanday qirqimlar bajarilgan?
3. Nima uchun profil qirqimga yozuv qo‘yilmaydi?
4. M , N va K nuqtalarning yetishmayotgan proyeksiyalarini toping.
5. $B-B$ qirqimda qaysi detallar ko‘rsatilgan?
6. Qaysi detal taramlangan?
7. Detal 3 ning nechta teshigi bor?
8. Biriktirish o‘lchamlarini o‘qing.
9. To‘lqinuzatgich 2 ning eskizini chizing.



Topshiriq

Detallar 1 – 3 va 5, 6, 8 ning chizmalarini, yo‘naltiruvchi planka 1 ning texnik rasmini chizing.



Poz	Belgilanishi	Nomlanishi	Soni	Material	Eslatma
1	01.17.00.01	Shrook	1	Po'lat 40	
3	01.17.00.02	Old qopqoq	1	Po'lat 20	
3	01.17.00.03	Ko'ripus	1	Qotishma A12	
4	01.17.00.04	Halqa	1	Rezina	D=1 n=8
5	01.17.00.05	Prujina	1	Po'lat 65G	l=2
6	01.17.00.06	Klapan	1	Rezina	
7	01.17.00.07	Klapan korpusi	1	Po'lat 50G	
8	01.17.00.08	Prujina	1	Po'lat 65G	D=0,8 n=8 l=2
9	01.17.00.09	Qistirma	1	Pressshpan	
10	01.17.00.10	Orqa qopqoq	1	Po'lat 20	
11		Standart buyumlar			
		bolnibozu GOST	8		
		7798-70			
		Shayba 6 65G	8		
		GOST 6402-70			
					01.17.00.00 YCH
O'z List	Hujjat	linzo	Sana	Liter Oqirib Mas	
Belgisi				Qayta ishga tushiruvchi Klapan	
Tekshir.				Varaq1 Varaqlar1	

QAYTA ISHGA TUSHIRUVCHI KLAPAN

Klapan bosimi 1,0 MPa (10 kgs/sm²) gacha bo'lgan havo sistemalarida havoni qayta taqsimlash uchun xizmat qiladi. U korpus 3, qopqoqlar 2 va 10, shtok 1, klapan 6, prujinalar 5, 8 va boshqa detallardan tuzilgan. Shtok 1 o'ngga surilganda klapan 6 ochilib korpus yon teshiklarining biridan ikkinchisiga havo o'ta boshlaydi. Prujina 5 shtokni dastlabki holatiga qaytaradi. Prujina 8 esa klapanlarni qaytarib, korpusning ichki teshiklarini berkitadi, bir yon teshikdan boshqa yon teshikkacha kelayotgan havo to'siladi.

Sistema ichidagi qoldiq bosimni yo'qotish uchun shtok va korpusda teshik mavjud.

Klapanni yig'ish tartibi

Korpus klapani 7 ga klapan 6 qo'yiladi. Keyin korpus 3 ga yig'ilgan klapan, prujina 8, qistirma o'rnatiladi va bolt 1 ga gayka 12 kiydirilib burab qotiriladi.

Korpusning boshqa tomonidan prujina 5, rezina halqali shtok 1 bilan qo'yiladi, qopqoq qo'yilib vintlar bilan qotiriladi.

Korpusning yon tomonidagi teshiklariga egiluvchan shlang ulanadi (chizmada ko'rsatilmagan).



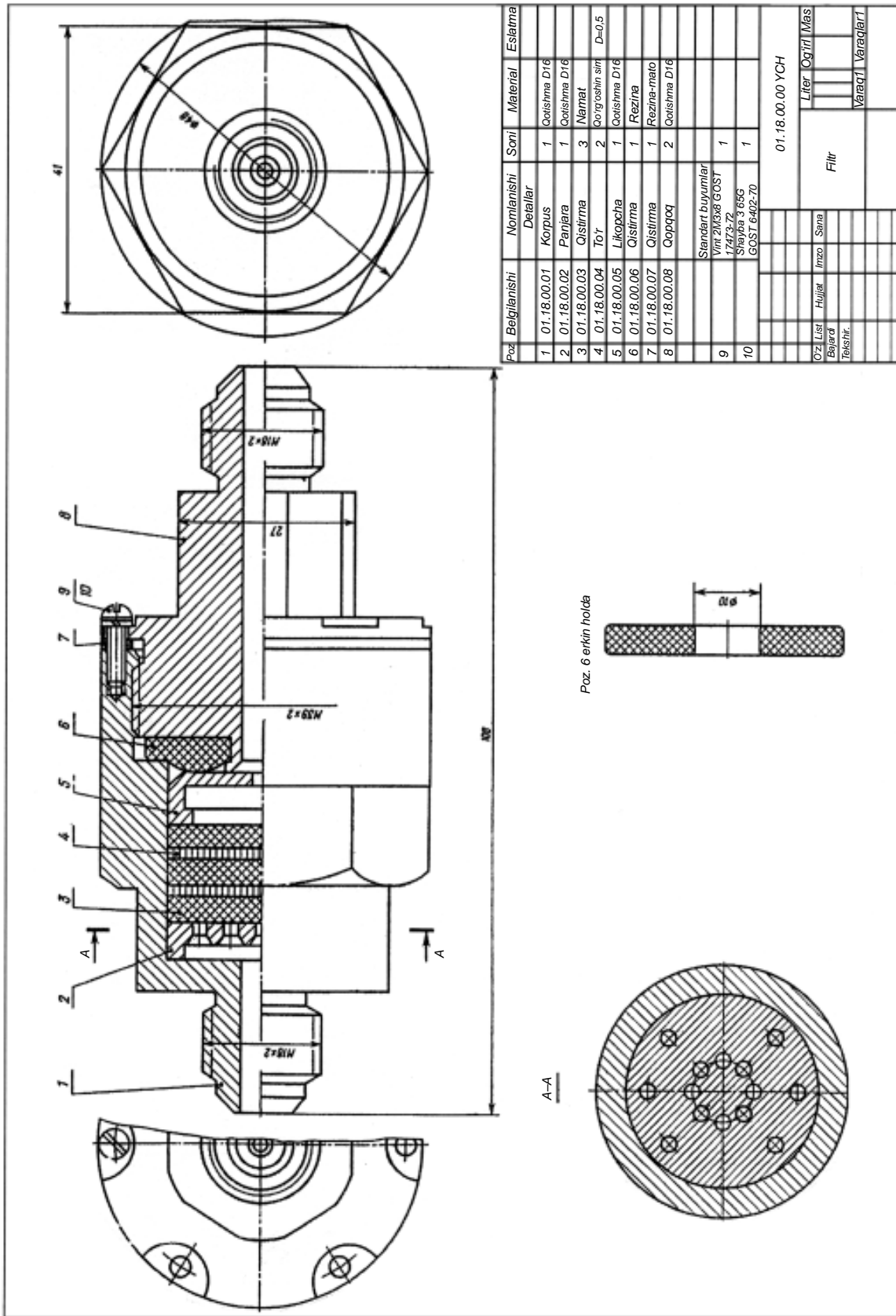
Savollar

1. Chizmada qanday qirqimlar bajarilgan?
2. A – A qirqimda qaysi detallar ko'rsatilgan?
3. M, N va K nuqtalarning yetishmayotgan proyeksiyalarini ko'rsating?
4. Prujina 8 ni almashtirish uchun qanday operatsiyalar bajarilishi kerak?
5. Chizmadagi yotqizilgan kesimni ko'rsating.
6. Yuqoridan ko'rinishdagi rezbaning belgilanishi ma'nosini tushuntiring.
7. M10x1 rezbaning belgilanishini tushuntiring.
8. Kesimda tasvirlangan vintsimon prujina orqasida joylashgan buyumni tasvirlash mumkinmi?
9. Detal 2 ning nechta rezbali teshigi bor?
10. Detal 1 ning eskizini bajaring.



Topshiriq

Detallar 1, 2, 3, 7 va 10 ning chizmalarini, detal 10 ning texnik rasmini chizing.



Poz	Belgilanishi	Nomlanishi	Soni	Material	Eslatma
1	01.18.00.01	Detallar	1	Qo'sishma D16	
2	01.18.00.02	Korpus	1	Qo'sishma D16	
3	01.18.00.03	Panjara	3	Namat	
4	01.18.00.04	Qisirma	2	Qo'rg'oshin siri D=0,5	
5	01.18.00.05	To'r	1	Qo'sishma D16	
6	01.18.00.06	Likopcha	1	Rezina	
7	01.18.00.07	Qisirma	1	Rezina-malo	
8	01.18.00.08	Qopqoq	2	Qo'sishma D16	
9		Standart buyumlar			
10		Vint 2M3x8 GOST 17473-72	1		
		Shayba 3 685 GOST 6402-70	1		
01.18.00.00 YCH					
O'z List	Hujjat	Inzo	Sana	Liter	Og'irl Mas
Bajard				Filter	
Tekshir				Vareq1	Vareq1ar1

FILTR

Filtr uchish apparatlarining havo tizimidagi havoni muallaq zarrachalardan tozalash uchun o'rnatiladi.

Havo qopqoq 8 ning teshiklaridan kiradi va uch qavat namat qistirma 3 orqali o'tadi. Mis to'r 4 namat qistirmani havo ta'siridan titilib ketishdan saqlaydi. Havo korpusning chiqish teshiklari orqali iste'molchiga boradi.

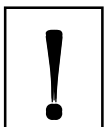
Filtrni yig'ish tartibi

Korpusga detallar 2, 3, 4 va 5 qo'yiladi. Qopqoq 8 ga qistirmalar 6 va 7 kiydirilgan holda korpusga burab mahkamlanadi. Qopqoq 8 ning 6 ta teshigidan biriga korpusning rezballi teshigi to'g'rilanadi va vint 9 ga shayba 10 kiydirib qotiriladi. Vint 9 filtrning ishlashi vaqtida qopqoq 8 o'z-o'zidan buralib bo'shab ketishining oldini oladi.



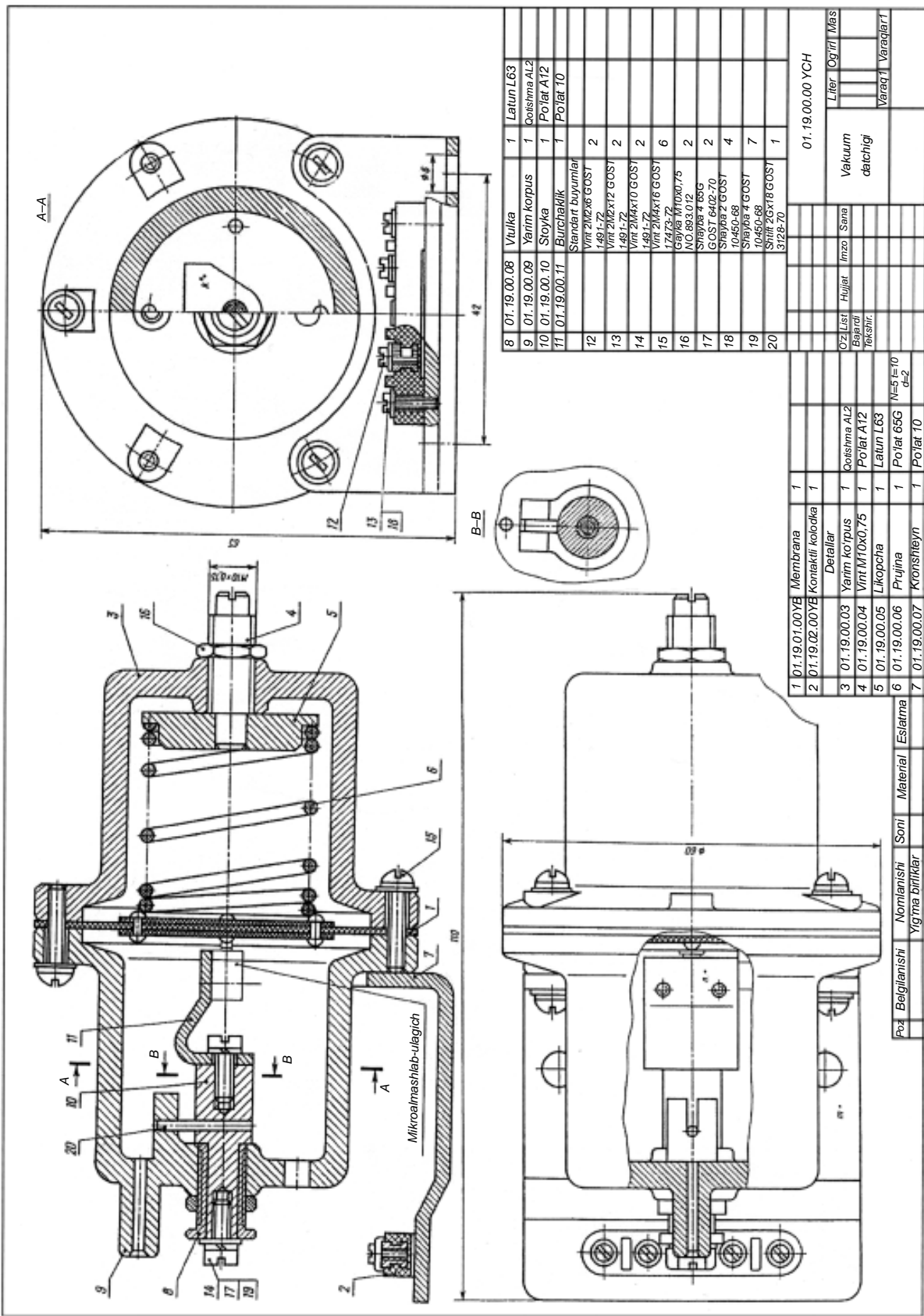
Savollar

1. Detal 1 qanday sirtlardan tashkil topgan?
2. GOST 2.305-68 bo'yicha qanday ko'rinishlar tasvirlangan?
3. Detal 8 dagi o'yiqlik va faskalarni ko'rsating.
4. Qirqim bilan kesimning farqi nima?
5. Yig'ish chizmalarida qanday o'lchamlar qo'yiladi?
6. Metrik rezba bilan duym rezba orasida qanday farq bor?
7. Nimalar detal elementlari bo'lib hisoblanadi?
8. Detal 5 yuzasidagi metall aralashmalarni olib tashlash uchun nima qilish kerak?
9. Detal 8 ning eskizini bajaring.



Topshiriq

Detallar 1, 2, 5, 6 va 8 ning chizmalarini, korpus 1 ning texnik rasmini chizing.



8	01.19.00.08	Vitulka	1	Latun L63
9	01.19.00.09	Yarim korpus	1	Qo'shma AL2
10	01.19.00.10	Soyka	1	Po'lat A12
11	01.19.00.11	Burchaklik	1	Po'lat 10
12		Standart buyumlar		
		Vint 2Mx26 GOST	2	
		149L-72		
13		Vint 2Mx12 GOST	2	
		149L-72		
14		Vint 2Mx10 GOST	2	
		149L-72		
15		Vint 2Mx16 GOST	2	
		17473-72		
16		Gayka M10x0,75	6	
		10.693.016G		
17		Soyka	2	
		GOST 6402-70		
18		Shtayba 2 GOST	2	
		10450-68		
19		Shtayba 4 GOST	4	
		10450-68		
20		Shifit 26x18 GOST	7	
		3128-70		

01.19.00.00 YCH	
	Liter
	Og'iri
	Mas
	Vakuum
	detchigi
	Varaq 1
	Varaqlar 1

1	01.19.01.00YB	Membrana	1	
2	01.19.02.00YE	Kontaktli kolodkha	1	
Detallar				
3	01.19.00.03	Yarim korpus	1	Qo'shma AL2
4	01.19.00.04	Vint M10x0,75	1	Po'lat A12
5	01.19.00.05	Likopcha	1	Latun L63
6	01.19.00.06	Prujina	1	Po'lat 65G
7	01.19.00.07	Kronshteyn	1	Po'lat 10

Poz	Belgilanishi	Nomlanishi	Soni	Material	Eslatma
	Yig'ma birliklar				

VAKUUM DATCHIGI

Vakuum datchigi „Minsk-32“ EHM tarkibidagi axborot to‘plovchi NML-67 magnit tasma­sining vakuum kolonkasidagi vakuum nazoratini amalga oshiradi. Datchik ikkita yarim korpus 3 va 9 dan iborat bo‘lib, ularning asosi tekstolit qistirmali rezina listdan tayyorlangan membrana 1 ni qisib turadi. Membrana detallari 2x4 GOST 10299-68 parchinmix bilan biriktirilgan. O‘ng tomondan membranani tarelka 5 ga tayanuvchi va vint 4 bilan rostlanuvchi prujina 6 ushlab turiladi.

Yarim korpus 9 dagi burchaklik 11 ga mikroalmashlab-ulagich o‘rnatilgan bo‘lib, u datchikni rostlash vaqtida burchaklik, ustuncha 10 va vtulka 8 bilan gorizonta (o‘q) yo‘nalishda surilishi mumkin.

Datchik rezina shlang yordamida vakuum kolonkasiga ulangan. Kolonkalarda 43 ± 5 MPa (430 ± 50 kgs/sm²) vakuum bo‘lishi zarur. Bu holda mikroalmashlab-ulagich kontaktlari ajratilgan bo‘ladi. Zaryadlangan membrana egilish chegarasi qisqarib, shu ko‘rsatkich darajasidan past egilish chegarasida membrana qisqaradi. Natijada kontaktlar ulanadi, avariya signali bera boshlaydi.

Mikroalmashlab-ulagich o‘tkazgichi rez-bali vtulka bilan armaturalangan plastmassa kolodka 2 ga ulanadi. Vtulkaning materiali – latun L63.

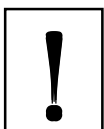
Datchikni yig‘ish tartibi

O‘ng yarim korpus 3 ga vint 4 burab kiritiladi va nazorat gaykasi 16 ni qo‘yib qotiriladi. Chap yarim korpus 9 ga vtulka 8 burab kiritiladi, uning o‘zi gayka 16 bilan qotiriladi. Shtift 20 ni ustuncha 10 ga bosib kiritiladi va burchaklik shayba 17 kiydirilgan vint 14 yordamida qotiriladi. Keyin stoyka vtulkaga kiritiladi va shaybalar 17 va 19 kiydirilgan vint 14 bilan burab qotiriladi. Shundan so‘ng o‘ng yarim korpusning ichiga likopcha 5, prujina 6 va membrana 1 qo‘yiladi. Bu guruh detallar chap yarim korpus bilan biriktirilib, vint 15 lar yordamida mahkamlanadi: uchtasi o‘ng tomondan va uchtasi chap tomondan, ularning ikkitasi bir vaqtning o‘zida kronshteyn 7 ga mahkamlanadi hamda vint 15 lar tagiga shaybalar 19 qo‘yiladi. Kolodka 2 kronshteynga shayba 18 lar kiydirilgan vint 13 lar bilan mahkamlanadi.



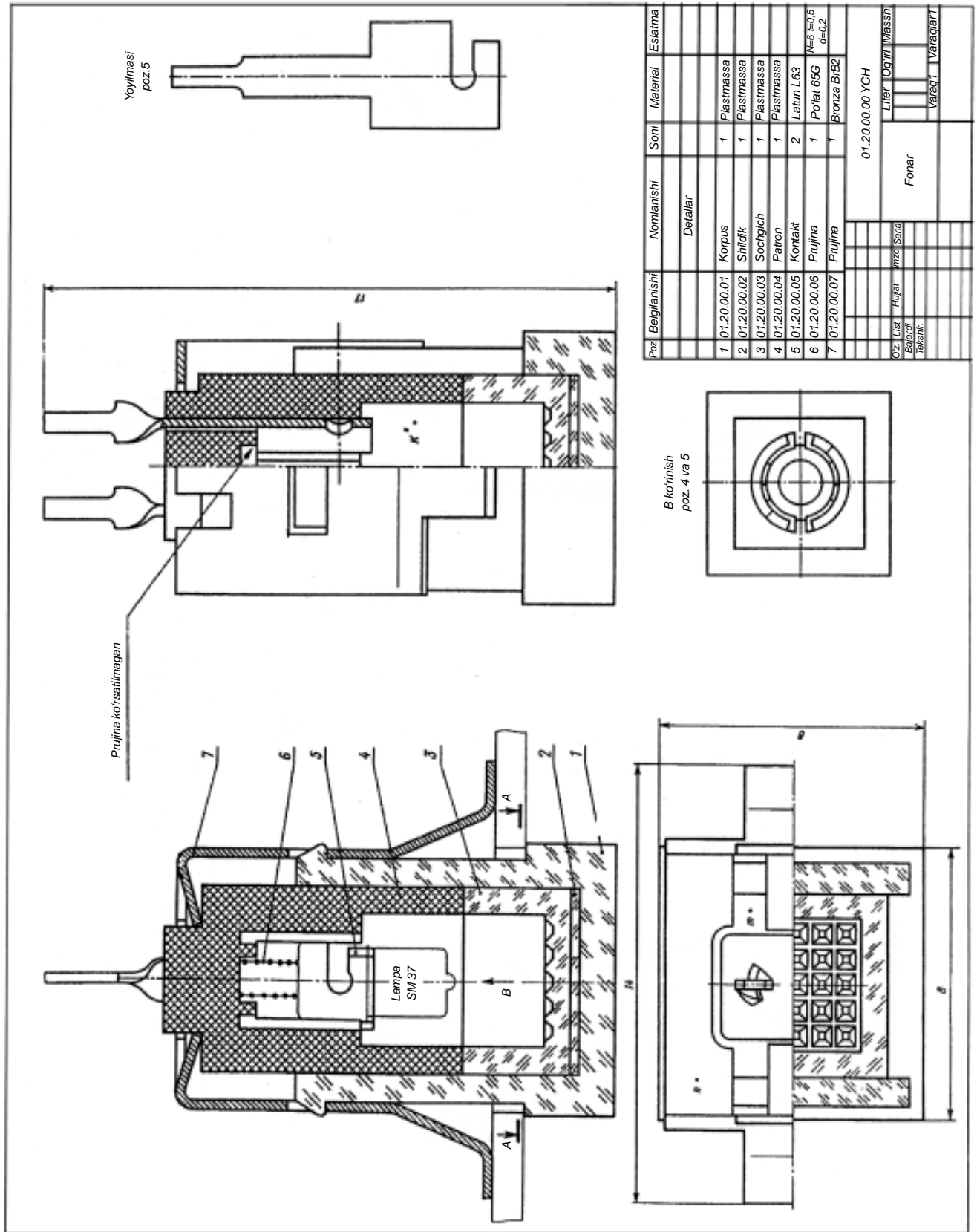
Savollar

1. A –A qirqim zarurligini asoslang.
2. Mahalliy qirqimlarni chizmadan ko‘rsating.
3. M, N va K nuqtalarning yetishmayotgan proyeksiyalarini ko‘rsating.
4. Kronshteynda nechta teshik bor?
5. Nima uchun kolodkaldagi vtulka 2 da taramlash bajarilgan?
6. Qanday hollarda pozitsiya tartib raqamlarining bir nechtasini ko‘rsatish uchun umumiy chiziq tortiladi?
7. Shtift 20 ning vazifasi nima?
8. Yig‘ish chizmalarida chegaradagi detallar qanday tasvirlanadi?
9. Prujina 6 ni almashtirish uchun qanday tartibda demontaj qilinadi?
10. Detal 9 ning eskizini bajaring.



Topshiriq

Detallar 3, 4, 5, 6, 7 va 10 ning chizmalarini, yarim korpus 3 ning texnik rasmini chizing.



FONAR

Indikatorli fonardan EC-1022 EHM da hisoblash indikatorli sifatida foydalaniladi.

Fonar boshqarish pultidagi protsessorda joylashgan. Korpus 1, sochgich 3 va shildiklar 2 shaffof plastmassadan tayyorlangan. Korpus oq, qizil, sariq yoki ko'k rangda bo'lishi mumkin. O'ta kichkina cho'g'lanma lampa patronga bayonetli birlashtiriladi. Tekis egilgan prujina 7 o'zining yon teshiklari bilan korpusning chiqiqlarini qamrab fonarning hamma tashqi detallarini biriktirib turadi.

Fonarni yig'ish tartibi

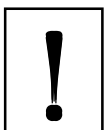
Patron 4 ning tor teshiklariga ichkaridan kontaktlar 5 o'rnatiladi va tashqariga chiquvchi uchi burab mahkamlanadi. Patronga qizdirilgan prujina 6, patronning plastik massasini qizdirib, bir ikki o'rami bilan shakllanadi, natijada keyinchalik patron dan prujina tushib ketmaydi. Keyin patronga lampa burib o'rnatiladi.

Shundan so'ng korpusga shildik 2, sochgich 3, lampali patron o'rnatiladi va prujina 7 bilan biriktiriladi. Boshqarish pultiga fonar prujina 7 bilan montaj qilinadi. Pujina panjasi devorga tayangan holda panel uyasiga mahkamlanadi. Indikatsiyaning elektr zanjiri simlari kontaktlar 5ga kavsharlanadi.



Savollar

1. Chizmada qanday qirqimlar bajarilgan?
2. Tok o'tkazuvchi sistema detallarini ko'rsating?
3. *M*, *N* va *K* nuqtalarning yetishmayotgan proyeksiyalarini ko'rsating?
4. Shaffof buyumlar yig'ish chizmalarida qanday tasvirlanadi?
5. Vintsimon prujina ortida joylashgan va faqat kesimda ko'rsatilgan buyumlar qanday tasvirlanadi?
6. GOST 2.306-68 da tor va uzun yuzalar kesimlarini tasvirlash bo'yicha qanday ko'rsatmalar berilgan?
7. Qanday hollarda egilgan detallarning yoyilmasi chizmada ko'rsatiladi?
8. Chizmadagi o'rnatish o'lchamlarini o'qing.
9. Lampochkani almashtirish uchun qanday operatsiyalar qilinishi kerak?
10. Detal 1 ning eskizini bajaring.



Topshiriq

Detallar 1, 3, 4, 5 va 7 ning chizmalarini, detal 7 ning texnik rasmini chizing.

OBJEKTIVNING OSTKI TUBUSI

Tubus yorug'lik nurlarini sindirish, shuningdek asbobning aniq ko'rsatishini sozlash va yustirlash uchun xizmat qiladi.

Tubusning ishlash prinsipi, nurlarning uchburchak prizma 11 va qisqa fokusli okulyardan (linza 15 va skleyka 1) o'tishiga asoslangan. Linza va skleykalar maxsus yelim bilan biriktirilgan. Asbobning aniq ko'rsatishi tubus trubkasi 8 dagi o'zak 7 ni siljitib rostlanadi. Buning uchun vint 2 bilan qotirilgan vint 18 bo'shatiladi, tubus o'qi bo'ylab vint 2 hamda prujina 5 yordamida sterjen va unga biki mahkamlangan prizma 11 suriladi. Tubus asbobning asos qismiga flanes 4 yordamida biriktiriladi.

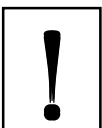
Tubusni yig'ish tartibi

Oprava 13 da okulyar yig'iladi. Linza olddan ravshan qilinadi va faska qirqiladi. Shundan so'ng ishchi bo'lmagan yuzalar va faska emal bilan qoplanadi. Oprava 13 ga skleyka 1, halqa 14, linza 15 o'rnatiladi va ularni rezbali halqa 12 bilan qisib qo'yiladi. Keyin okilyar tubus trubkasiga o'rnatiladi va vint 17 ni burab qotiriladi, keyin sterjenning tarkibiy qismlari yig'iladi. Sterjen 7 ga prizma 11, planka 9, halqa 16 va vint 20 yordamida mahkamlanadi. Tubus prizma bilan sterjen orasida yaxshiroq yotishi uchun rezina qistirma 10 joylanadi. Sterjenning boshqa tomonidan flanes 4 vint 19 bilan qotiriladi. Sterjen tubus trubkasi 8 ga o'rnatiladi va vint 6 burab qotiriladi. Kolodka 3 ga vint 2 burab kiritiladi va vint 18 bilan qotiriladi. O'zak 7 ning uchidagi uyasiga prujina 5 qo'yiladi, bo'sh uchi vint 2 ga kiydiriladi. Kolodka vint 21 bilan qotiriladi.



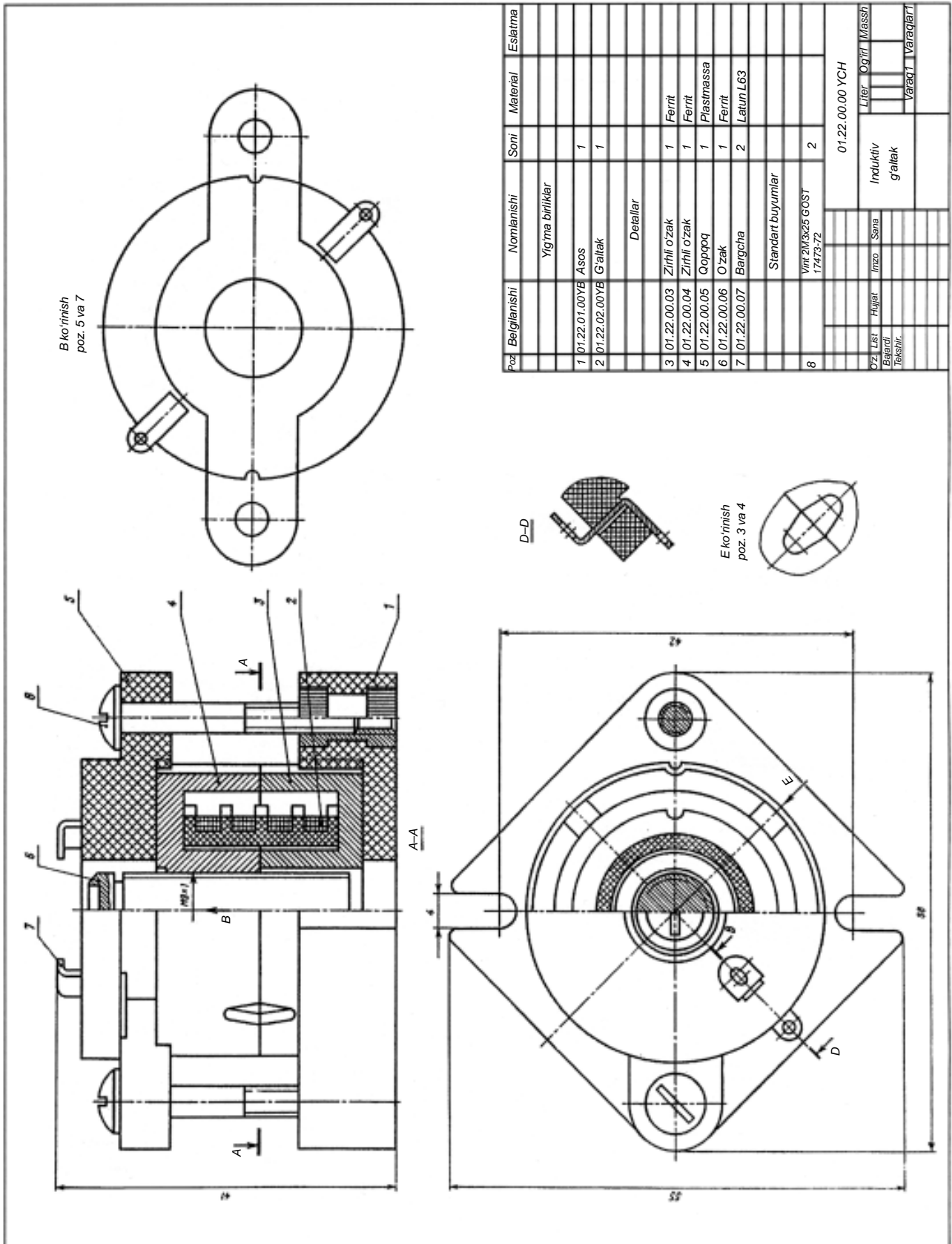
Savollar

1. Chizmada shartli tasvirlangan yelimlashni ko'rsating.
2. Detal 7 ni qanday sirtlar tashkil etadi?
3. M , N va K nuqtalarning yetishmayotgan proyeksiyalarini ko'rsating.
4. Kesim bilan qirqimning qanday farqi bor?
5. O'zak 7 da nechta rezbali teshik bor?
6. Po'lat 65G materialning shartli belgilanishini tushuntiring.
7. Detal 13 nima uchun taramlangan? U ish chizmalarida qanday belgilanadi?
8. Chizmadagi biriktirish o'lchamlarini o'qing.
9. $A-A$ kesuvchi tekislik qaysi detallardan o'tadi?
10. Detal 8 ning eskizini bajaring.



Topshiriq

Detallar 2, 3, 4, 7 va 8 ning chizmalarini, qisqich 13 ning texnik rasmini chizing.



INDUKTIV G'ALTAK

Induktiv g'altak tebranish konturi sifatida xizmat qiladi. Uning vazifasi induktivlik va sig'im hosil qilishdagi rezonansli chastota bilan radio-signal chastotasining mos kelishini ta'minlashdan iborat.

G'altak radiopriyomniklarda radiouzat-kich va boshqa qurilmalarda chastota bo'yicha radiosignal seleksiyalarini hosil qilishda ishlatiladi. G'altak qurilmasi oddiy. Asos 1 armaturalangan plastmassa buyum. Armaturasi rezbali vtulka shaklida L63 markali latundan

yasalgan. G'altak 2 plastmassa asos va simdan tashkil topgan.

G'altak 2 o'qi bo'ylab o'zak 6 siljiganda induktiv qarshilik o'zgaradi, natijada tebranish chastotasi ham o'zgaradi.

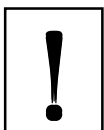
G'altakni yig'ish tartibi

Asos press qolipda tayyorlanadi. G'altak 2 ostki zirhli o'zak 3 ichiga qo'yib yuqori zirhli o'zak 4 bilan yopiladi va asos 1 uyasiga qo'yiladi. keyin yuqori zirhli o'zak qopqoq 5 bilan berkitib, vint 8 bilan mahkamlanadi. Moslovchi o'zak 6 zirhli o'zak 4 ga burab kiritiladi.



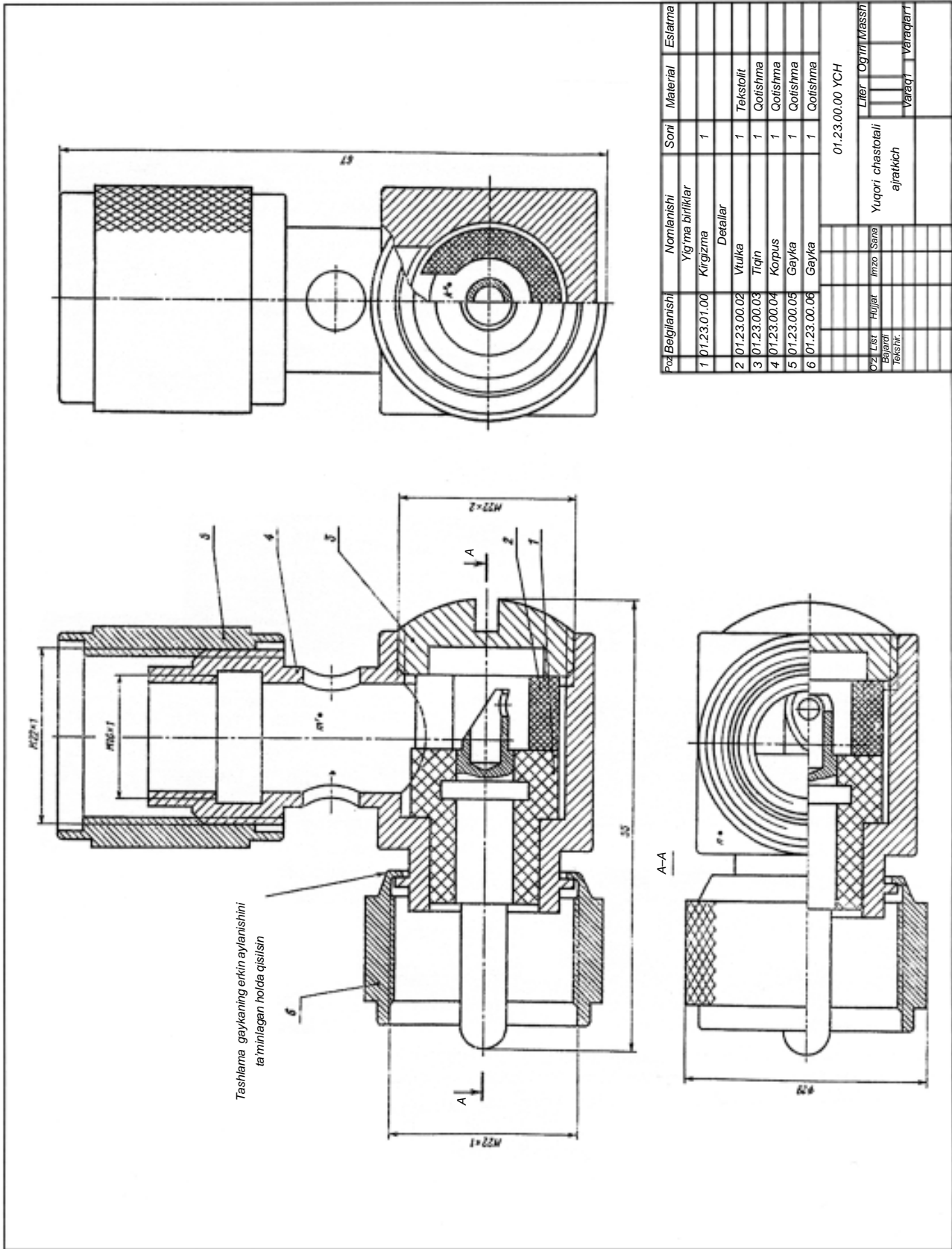
Savollar

1. Chizmada bajarilgan qirqimlarni nomlang.
2. Qanday hollarda yarim ko'rinishni yarim qirqim bilan berishga ruxsat etiladi?
3. G'altak o'ramlari ko'ndalang va bo'ylama qirqimlarda qanday tasvirlanadi?
4. Detallar 3 va 4 qanday materiallardan tayyorlangan? Nima uchun ular qirqimda metall kabi shtrixlanadi?
5. G'altakni almashtirish uchun qanday tartibda demontaj qilinadi?
6. Detal 6 da nechta ochiq teshik bor?
7. Qurilmadagi armaturalangan buyumni ko'rsating. Armaturaning plastmassaga qotirish-ning o'ziga xos xususiyati nimada?
8. Rezba M9S1 ning shartli belgilanishini tushuntiring.
9. Asos 1 ning eskizi bajarilsin.



Topshiriq

Asos 1 ning yig'ish chizmasi, nostandart detallarning chizmalari va qopqoq 5 ning texnik rasmini chizing.



Poz	Belgilanishi	Nomlanishi	Soni	Material	Estatma
1	01.23.01.00	Yig'irma birliklar Kirgizma	1		
Detallar					
2	01.23.00.02	Vtulka	1	Tekstolit	
3	01.23.00.03	Tiqin	1	Qotishma	
4	01.23.00.04	Korpus	1	Qotishma	
5	01.23.00.05	Gayka	1	Qotishma	
6	01.23.00.06	Gayka	1	Qotishma	
					01.23.00.00 YCH
Lifer Oqim Massh					
O'z Usti	Hujjat	Imzo	Sana	Yuqori chastotali ajratkich	
Tasvirlash				Varaqlar	
Tekshir				Varaqlar	

YUQORI CHASTOTALI AJRATKICH

Ajratkich antenna kabelini iste'molchiga ulashda ishlatiladi. Qurilma qo'yma 1, vtulkalar 2, tiqin 3, korpus 4, gaykalar 5 va 6 dan iborat. Qo'yma 1 plastmassa qism va shtirdan tuzilgan. Shtir materiali – L63 markali latun. Shtir uyasiga sim kavsharlanadi, u korpus 4 dan vtulka 2 bilan izolatsiyalangan. Ajratkichning ikkinchi qismi tashlama gayka yordamida mahkamlanadi.

Ajratkichni yig'ish tartibi

Qo'yma press-qolipda tayyorlanadi. Korpus 4 ga o'ng tomondan qo'yma 1 o'rnatiladi, uning orqasidan vtulka 2 qo'yilib tiqin 3 bilan qisiladi. Korpusning chap qismiga tashlama gayka 6 kiydiriladi va uning o'ng cheti maxsus moslama yordamida qisiladi. Natijada u korpusning chiqig'idan ushlab qoladi. Korpusning ustidan gayka 5 burab kiydiriladi.



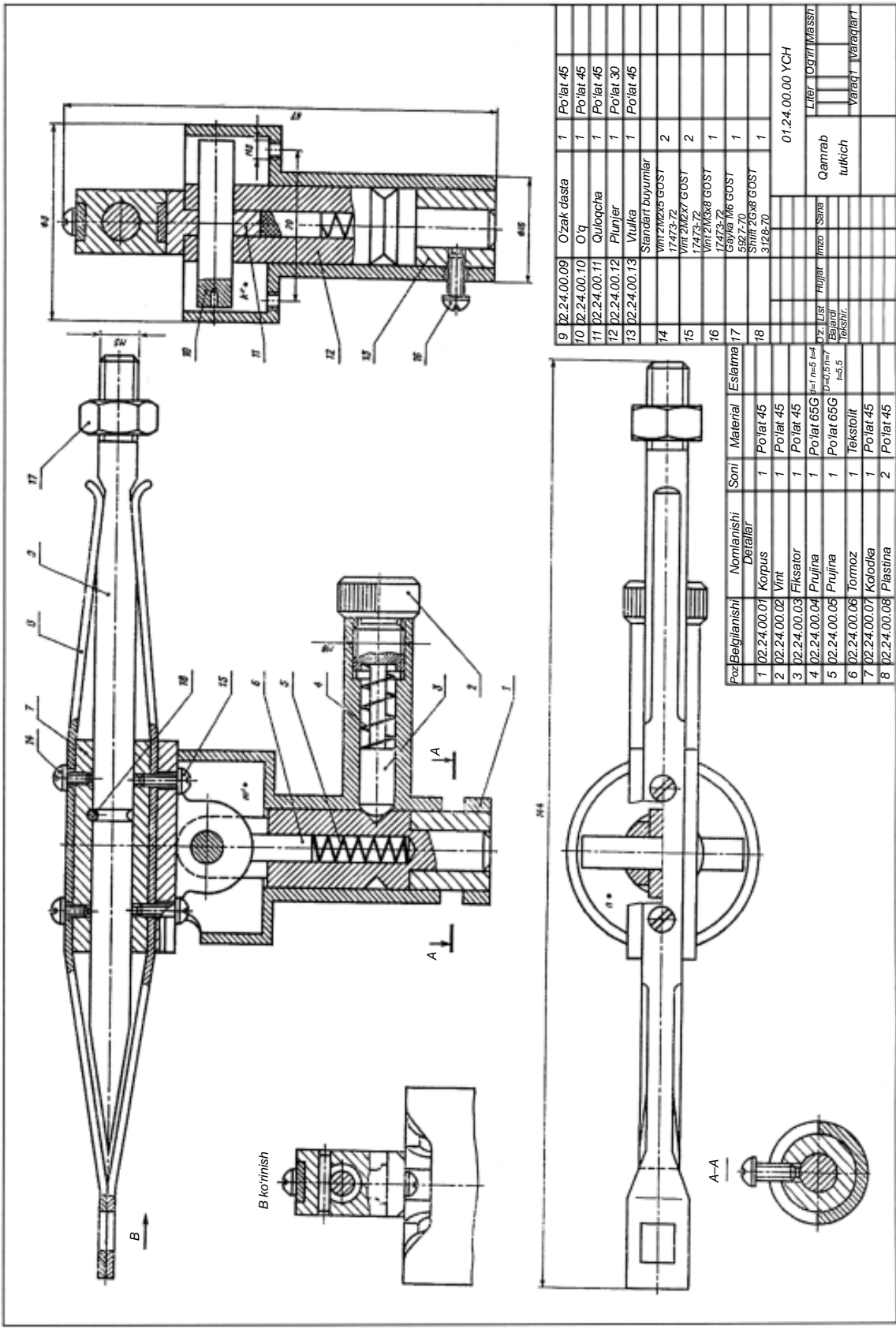
Savollar

1. Chizmada bajarilgan qirqimlarni nomlang.
2. Yarim ko'rinish bilan yarim qirqimni nima ajratib turadi?
3. M , N va K nuqtalarning yetishmayotgan proyeksiyalarini ko'rsating.
4. Qaysi detallar taramlangan? Detalning ish chizmasida u qanday belgilanadi?
5. M22x1 shartli belgilanishni o'qing.
6. Ajratkichning tashqi o'lchamlarini o'qing.
7. Shtirdagi teshik nima uchun xizmat qiladi?
8. Armaturalangan detalni ko'rsating.
9. Yig'ish chizmalarida tutash detallar qanday shtrixlanadi?
10. Detal 4 ning eskizini bajaring.



Topshiriq

Qo'ymaning yig'ish chizmasi, detallar 2–5 ning chizmalari va detal 2 ning texnik rasmini chizing.



9	02.24.00.09	O'zak dasta	1	Po'lat 45
10	02.24.00.10	O'q	1	Po'lat 45
11	02.24.00.11	Qubochqa	1	Po'lat 45
12	02.24.00.12	Plunjir	1	Po'lat 30
13	02.24.00.13	Vtulka	1	Po'lat 45
14		Standart buyumlar		
		Vint zmax GOST	2	
		174/3-72		
15		Vint zmax GOST	2	
		174/3-72		
16		Vint zmax GOST	1	
		174/3-72		
		Gayba M6 GOST	1	
		592-70		
		Shift 2Gx8 GOST	1	
		3128-70		
				01.24.00.00 YCH
				Liter O'qiri/Massn
				Qamrab
				tu'kich
				Varaqi
				Varaqi

Poz	Belgilanishi	Nomlanishi	Soni	Material	Eslatma
1	02.24.00.01	Korpus	1	Po'lat 45	
2	02.24.00.02	Vint	1	Po'lat 45	
3	02.24.00.03	Fiksator	1	Po'lat 45	
4	02.24.00.04	Prujina	1	Po'lat 65G	$n=1$ $p=0,5n+7$ $t=5,5$
5	02.24.00.05	Prujina	1	Po'lat 65G	$n=1$ $p=0,5n+7$ $t=5,5$
6	02.24.00.06	Tormoz	1	Tekstolit	
7	02.24.00.07	Kalodka	1	Po'lat 45	
8	02.24.00.08	Plastina	2	Po'lat 45	

QAMRAB TUTKICH

Qamrab tutkich termokompressor qurilmasidagi moslama bo'lib, integral sxemalar tayyorlashda oltin simlarni dozalash uchun ishlatiladi.

Mexanizmning ish organi bo'lib plastinka 8, kolodka 7, sterjen, dasta 9 va mahkamlash detallaridan iborat pinset xizmat qiladi

Pinset plunjer 12 ga sharnirli birikkan. U o'z o'qi atrofida uning uchiga presslab kiritilgan vtulka 13 bilan birga aylanadi. Vint 16 plunjerning aylanishini korpusning radial o'yig'i bo'yicha chegaralaydi.

Plunjer yo'nig'iga tiralgan fiksator 3, tok o'tkazuvchi simlarni aniq dozalash maqsadida, mexanizmdagi tirqishni bartaraf etish uchun mo'ljallangan. Tormoz 6 pinsetning vertikal yo'nalishda harakatini stabillastiradi. Oltin simlarni dozalash mexanizmi qo'lda yuritiladi. Sterjen-dasta 9 o'z o'qi atrofida 90° ga burilganda plastinalar 8 ochilib oltin simlarni qamraydi va

orqaga harakatida uni qisadi. Keyin pinset quloqcha 11, korpus 1 ga tekkuncha pastga tushadi va plunjer 12 o'qi atrofida soat strelkasiga teskari buriladi. Bu holda sim kerakli uzunlikda uziladi. Sim integral kristaliga to'g'rilanadi va termokompression usulda tutashtiriladi.

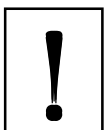
Qamrab tutkichni yig'ish tartibi

Sterjen-dasta 9 kolodka 7 teshigiga o'rnatiladi va shtift bilan qotiriladi. Kolodkaning usti va ostidan plastinalar 8 qoplanadi va vintlar 14 va 15 bilan mahkamlanadi. Plunjer 12 ning ostki uchiga vtulka 13 presslab o'rnatiladi. Keyin plunjer teshigiga vintsimon prujina 5 va tormoz 6, plunjerga quloqcha 11 o'rnatiladi. Plunjer va pinset o'q 10 bilan birlashtiriladi. Yig'ilgan guruh detallar plunjer bilan birgalikda korpus 1 ga o'rnatilib vint 16 bilan qotiriladi. Korpusning yon yumaloq chiqig'iga fiksator 3, prujina 4 o'rnatiladi va rostlovchi vint 2 burab kiritiladi.



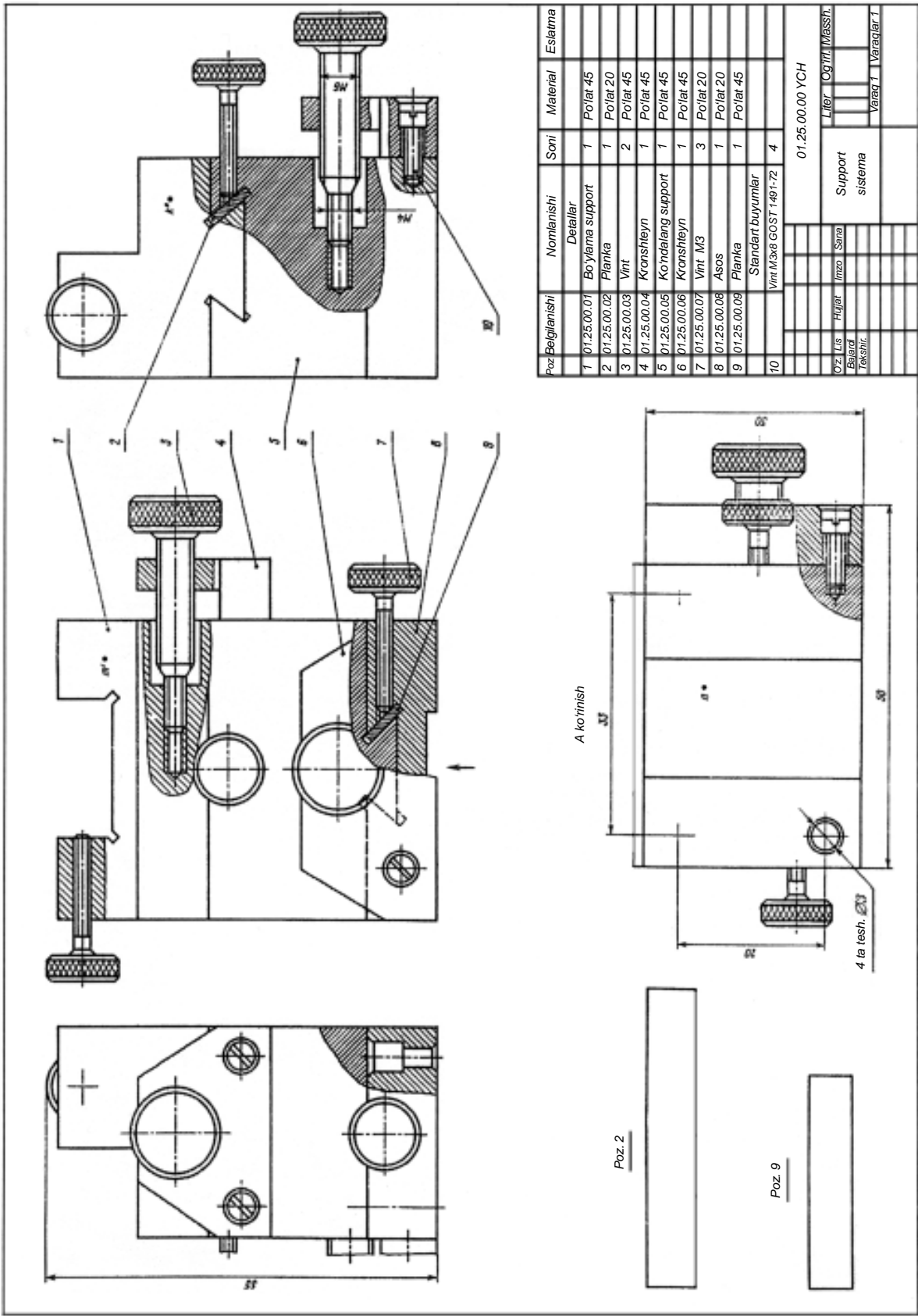
Savollar

1. Bosh ko'rinishda qanday qirqim bajarilgan?
2. Chizmadagi mahalliy qirqimlarni ko'rsating.
3. M , N va K nuqtalarning yetishmayotgan proyeksiyalarini ko'rsating.
4. O'rnatish o'lchamlarini o'qing.
5. Prujinalarning ish chizmalarida qanday o'lchamlar ko'rsatiladi?
6. Kesuvchi tekisliklar o'rni qanday chiziq bilan ko'rsatiladi?
7. $A-A$ kesuvchi tekislikka qaysi detallar tushgan?
8. Spetsifikatsiyada berilgan vint 15 ning shartli belgilanishini tushuntiring.
9. Prujina 5 ni almashtirish uchun qanday operatsiyalar qilinadi?
10. Detal 1 ning eskizini bajaring.



Topshiriq

Detallar 1, 2, 7, 11 va 12 ning chizmalarini va kolodka 7 ning texnik rasmini chizing.



SUPPORT SISTEMA

Support sistema yuqori aniqlikdagi radio-texnika va elektron apparaturalarni yasashdagi nazorat asboblari va uskunalarini o'rnatish uchun ishlatiladi.

Asbob bo'ylama support 1 ga o'rnatilib, vint 7 bilan mahkamlanadi. Asos 8 dastgoh staninasi to'rtta vint yordamida qotiriladi. Supportlar 5 va 1 asosga nisbatan bo'ylama va ko'ndalang yo'nalishda harakatlanadi. Harakatlanish kronshteynlar 4 va 6 ga bog'langan maxsus vintlar 3 orqali amalga oshiriladi. Vintlar 7 plankalar 2

va 9 ga tayanib, hamma sistemaning holatini fiksatsiyalaydi.

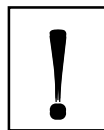
Sistemani yig'ish tartibi

Ko'ndalang support 5 va asos 8 ga kronshteynlar 4 va 6 vintlar 10 yordamida biriktiriladi. Keyin ko'ndalang support paziga planka 2 va bo'ylama support 1 ning trapetsiyasimon chiqig'i o'rnatilib, vint 7 va maxsus vint 3 burab kiritiladi. Vintlar 7, 3 va planka 9 yordamida ko'ndalang support 5 va asos 8 xuddi shunday yo'l bilan biriktiriladi.



Savollar

1. Qanday qirqimlar mahalliy qirqim deb ataladi?
2. Qirqim bilan kesim orasida qanday farq bor?
3. M , N va K nuqtalarning yetishmayotgan proyeksiyalarini ko'rsating.
4. Sertifikatsiyada keltirilgan vint 10 ning shartli belgilanishini tushuntiring.
5. Asos 8 da nechta ochiq teshik va berk teshik bor?
6. Chizmada qanday vintlarni soddalashtirib, qandaylarini soddalashtirmasdan tasvirlash mumkin?
7. Qaysi detallarda taramlash bor? Ular ish chizmalarida qanday belgilanadi?
8. Supportlar 1 va 5 ning; support 5 ning asos 8 bilan birikishi qanday ta'minlangan?
9. Chizmadagi qaysi o'lchamlar o'rnatish o'lchamlari?
10. Detal 8 ning eskizini bajaring.



Topshiriq

Detallar 1, 3 -6, 7 ning chizmalari va detal 1 ning texnik rasmini chizing.

INTEGRAL SXEMANI SINASH UCHUN KONTAKT QURILMA

TO-5 ko'rpusidagi integral sxemalarning statik parametrlarini o'lchash uchun mo'ljallangan.

Qurilma korpus 1, panel 6, asos 5, mufta 4, kontakt prujinalar 3, to'xtatish halqasi 2 va mahkamlash detallaridan iborat. Asbob o'lchagich paneliga o'rnatiladi va uchta vint bilan qotiriladi.

Integral sxemalarning chiqish simlari yo'naltiruvchi korpus 1 ga o'rnatiladi va ishonchli kontakt hosil qilish uchun mufta 1 to'xtatish halqasigacha surilib, kontaktli prujinalar qisiladi.

Kontaktli prujinalarning pastki uchiga integral sxemalarning o'lchagich simlari kavsharlanadi.

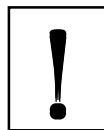
Qurilmani yig'ish tartibi

Korpus 1 ning yumaloq chiqig'iga panel 6 kiydiriladi va shayba 9 kiydirilgan vint 7 bilan qotiriladi. Kontaktli prujinalar 3 korpusning kesiklariga joylanadi va panelning teshiklariga o'rnatiladi. Kontakt prujinalarni mahkam qisgan holda korpus ustiga asos 5 kiydiriladi va panel 6 bilan uchta vint 8 yordamida biriktiriladi. Keyin mufta 4 va qotirib qo'yish halqasi 2 qo'yiladi.



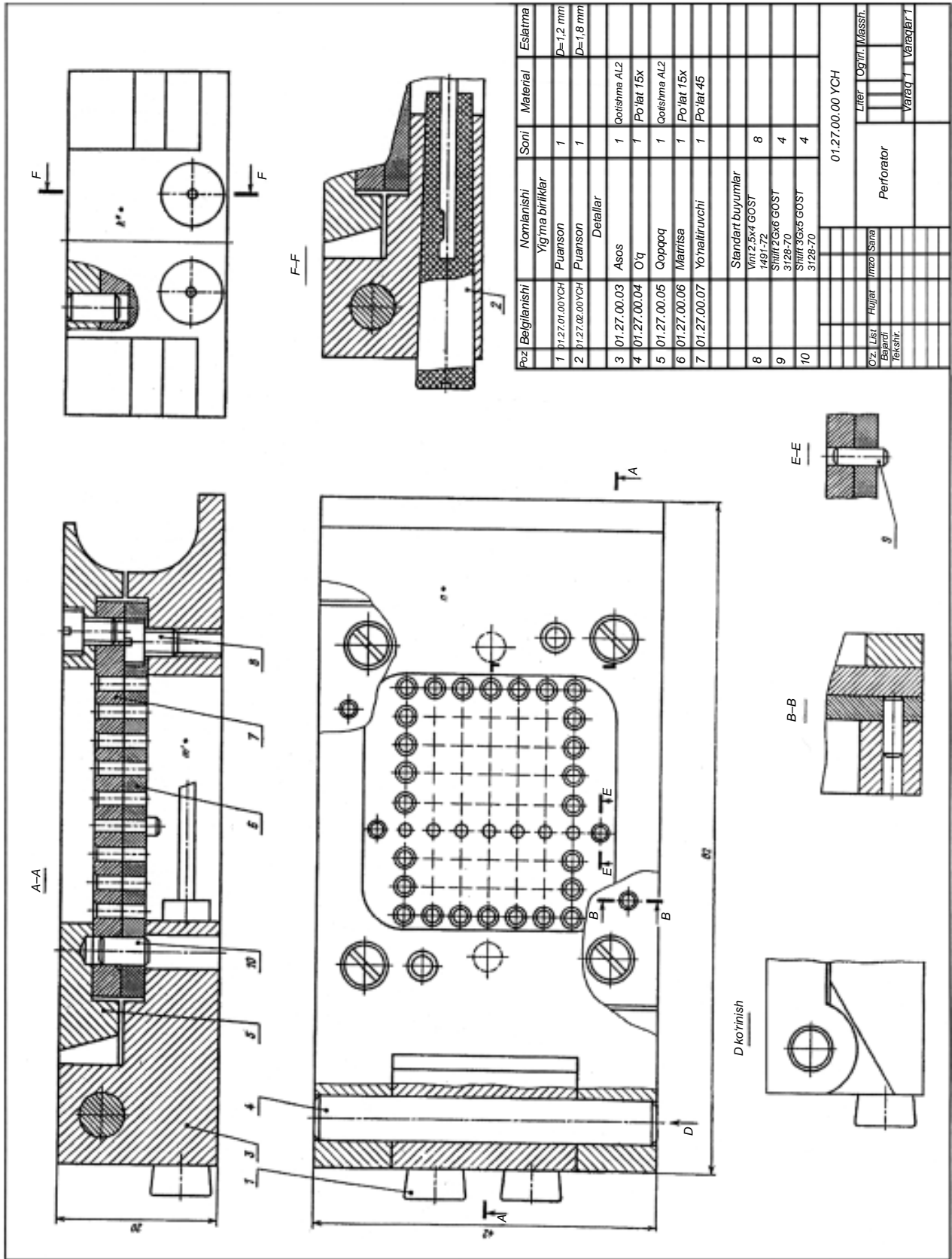
Savollar

1. Chizmadagi qirqimlarni nomlang.
2. Qanday detallar va detal elementlari qirqimda qirqilmay ko'rsatiladi? Shunday detallarni chizmadan ko'rsating.
3. M , N va K nuqtalarning yetishmayotgan proyeksiyalarini ko'rsating.
4. Chizmada tasvirlangan chiqarish elementlarini ko'rsating.
5. Panel 6 da nechta teshik bor?
6. Chizmadagi o'rnatish o'lchamlarini ko'rsating.
7. Qanday hollarda yarim ko'rinish va yarim qirqim birgalikda tasvirlanadi?
8. $A-A$ qirqim qaysi detallar orqali o'tadi?
9. Kontakt prujina 3 ni almashtirish uchun qanday operatsiyalarni bajarish kerak?
10. Detal 1 ning eskizini bajarang.



Topshiriq

Detallar 1–6 ning chizmalari va mufta 1 ning texnik rasmini chizing.



PERFORATOR

Dastaki perforator „Minsk-32“ EHM perforatsiyalash tasmasidagi xatolarni to‘g‘rilashda ishlatiladi. Uning yordamida sinxro-yo‘lakda diametri 1,2 mm li va ish yo‘lida 1,8 mm li teshiklar o‘yish mumkin.

Qurilma asos 3, qopqoq 5, matritsa 6, yo‘naltiruvchi 7, puassonlar 1 va 2 hamda boshqa detallardan tuzilgan. Har bir puasson 15X markali po‘latdan tayyorlangan shtir bilan armaturalangan plastmassadan iborat.

Shtirlar diametrlari 1,2 va 1,8 mm. Kerakli teshik ochish uchun qopqoq 5 ochiladi va matritsa 6 ga perfotasma shunday o‘rnatiladiki, unda

shtiftlar 9 sinxro-yo‘laklar teshigiga to‘g‘ri kelsin. Keyin qopqoq yo‘naltirgich 7 tasmasini qisgan holda yopiladi. Perforatorning konussimon uychasidan kerakli puassonni chiqarib, perfotasmada kerakli teshiklar o‘yiladi.

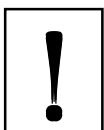
Perforatorni yig‘ish tartibi

Puassonlar 1 va 2 press-qolipda tayyorlanadi. Matritsa 6 ga shtiftlar 9 va 10, qopqoq 5 ga esa shtift 10 presslab kiritiladi. Keyin yo‘naltiruvchi 7 qopqoqqa o‘rnatiladi va vint 8 bilan qotiriladi. Matritsa 6 asos 3 ga o‘rnatilib, vint 8 bilan qotiriladi. Shundan so‘ng qopqoq asosga o‘q 4 yordamida biriktiriladi.



Savollar

1. Chizmada qanday qirqimlar bajarilgan?
2. $B-B$ kesuvchi tekislik qaysi detallardan o‘tgan?
3. M , N va K nuqtalarning yetishmayotgan proyeksiyalarini ko‘rsating.
4. Detal 3 da nechta rezkali teshik bor?
5. Qurilmadagi armaturalangan detallarni ko‘rsating.
6. Nima uchun detallar 4, 8, 9 va 10 bo‘ylama qirqimda shtrixlanmagan?
7. Puassonlar 1 va 2 asos 3 da qanday mahkamlanganligini tushuntiring.
8. Detallar 6 va 7 dagi teshiklarning o‘qdoshligi qaysi detallar yordamida ta‘minlanadi.
9. Detal 7 da nechta teshik bor?
10. Detal 3 ning eskizini bajaring.



Topshiriq

Puasson 2 va nostandart detallarning chizmalarini va qopqoq 5 ning texnik rasmini chizing.

ULAB-UZGICH

Tugmachali ulab-uzgich yuqori voltli asboblarni qisqa vaqt ulab-uzishda ishlatiladi.

Qurilma uchta yig'ima birlikdan iborat: korpus 1, qopqoq 2 va tutashtirgich 3. Korpus 1 armaturalangan plastmassa buyum bo'lib, uning armaturasi ikkita qo'zg'almas kontakt va vtulkadan iborat. Vtulka L68 markali latundan yasalgan.

Qopqoq 2 ning plastinasiga ikkita rezbali vtulka yumaloqlab biriktirilgan. Plastina va vtulka St3 markali po'latdan ishlangan.

Tutashtiruvchi plastina 3 harakatlanuvchi ikkita kontakt va ikkita shaybadan iborat. Plastinaning materiali BrB2 markali bronza, kontaktniki L68 markali latun va shaybaniki LK 80-3 markali latundir.

Tugmacha 6 bosilganda richag 8 pastga tushib, tutashtirgich 3 ni korpusning qo'zg'almas kontaktiga bosadi. Tutashtirgich plastinasi tekis

prujina vazifasini o'taydi va ayni vaqtda past kuchlanishli tokni o'tkazuvchi bo'lib hisoblanadi.

Ulab-uzgichni yig'ish tartibi

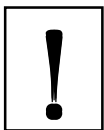
Korpus 1 press-qolipda tayyorlanadi. Richag 8 ga vtulka 7 presslab o'rnatiladi. Qo'zg'aluvchan kontaktlar shayba kiydirilgan holda plastina teshiklariga qo'yiladi va kontakt uchlari parchinlanadi. O'q 9 ga detallar 10, 3, 11, 12, 7, 4 kiydiriladi va o'qning uchi parchinlanadi. Keyin vtulka 7, prujina qo'yilgan holda tugmachacha 6 ga bosib kiritiladi. O'q 9 ning uchi yuqoridan korpus vtulkasiga kiritiladi, ostidan esa gayka 14 burab kiritiladi.

Qopqoq 2 ning plastinasi rezbali vtulkaga yumaloqlab biriktiriladi, keyin qopqoq 2 korpus 1 ga kiydiriladi va qopqoqning chiqiqlari korpusning chiqiqlari orasiga bukib qo'yiladi. Qo'zg'almas kontakt teshiklariga shaybalar 15 kiydirilgan vintlar 13 burab kiritiladi.



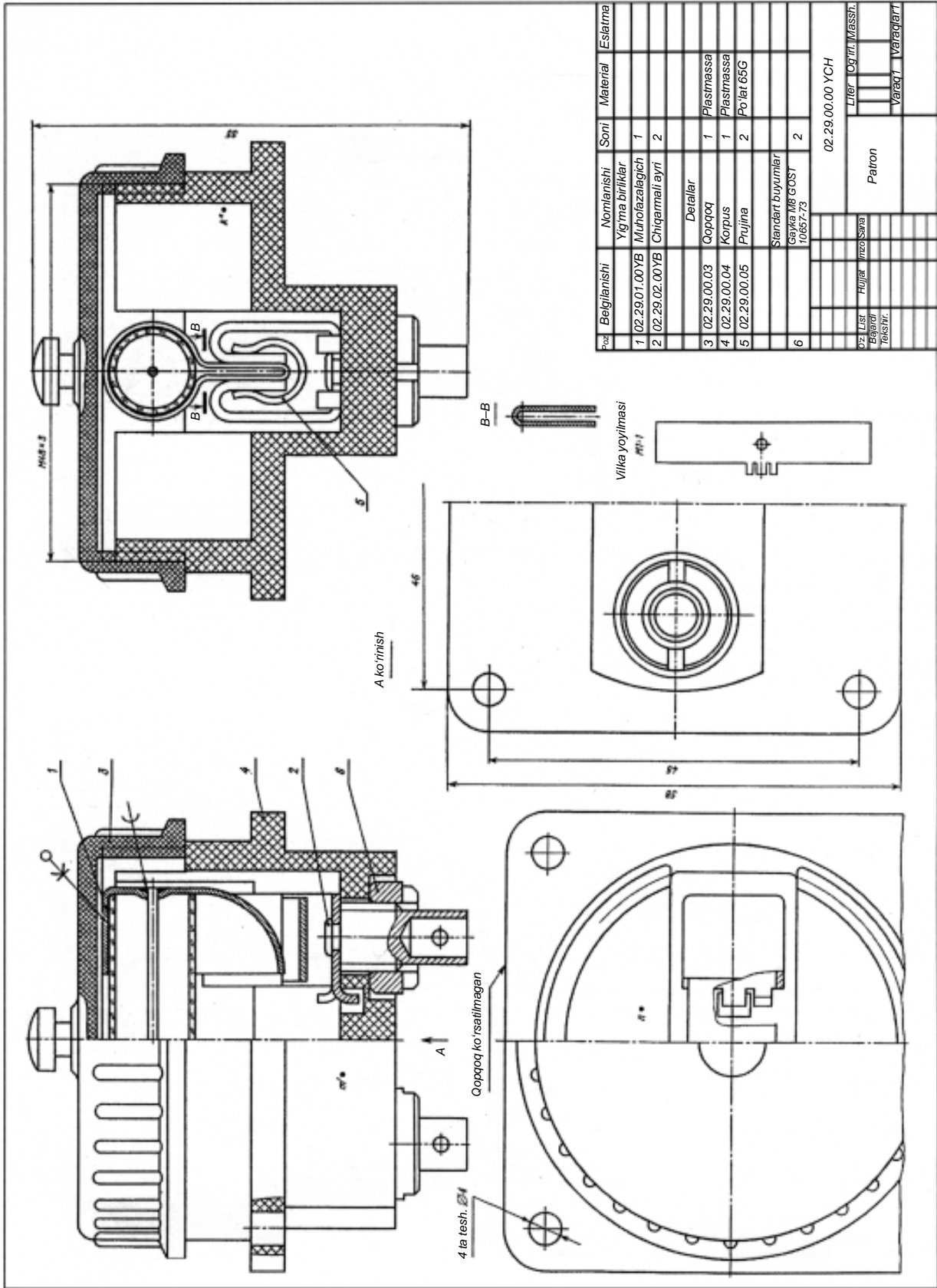
Savollar

1. Chizmadagi GOST 2.305-68 bo'yicha har bir tasvirlanishni ko'rsating.
2. Qanday hollarda yordamchi ko'rinishlar bajariladi va ushbu chizmada shundaylar bormi?
3. M, N va K nuqtalarning yetishmayotgan proyeksiyalarini ko'rsating.
4. Chizmadagi biriktirish o'lchamlarini ko'rsating.
5. Chizmadagi qaysi ko'rinish bosh ko'rinish hisoblanadi?
6. Qanday hollarda qirqimda detal shtrixlanmaydi, qoraytirib qo'yiladi, xolos?
7. A-A qirqimning zarurligini asoslang.
8. Chizmadagi tok o'tkazish sistemasidagi detallarni ko'rsating.
9. Detal 5 ni almashtirish uchun qanday operatsiyalar qilinishi kerak?
10. Richag 8 ning eskizini bajaring.



Topshiriq

Korpus 1 ning yig'ish chizmasi, nostandart detallarning chizmalari va korpus 1 ning texnik rasmini chizing.



PATRON

Patron tok taqsimlash shitida va boshqa qurilmalarda radiotexnik blok va sistemalardagi 10 dan 30A gacha tok yuklanishdan saqlash uchun ishlatiladi. Unda ajraluvchi saqlagich 1, zanjirdan saqlagich kavsharlangan chiqish simlari bor 2 korpus 4, qopqoq 3 va boshqa detallardan iborat. Saqlagich 1 shisha trubka, St 3 markali po'latdan tayyorlangan ikkita pichoq, 0,20 li simdan tashkil topgan. Vilkaning chiqish simlari L63 markali latundan, o'zi esa BrB2 markali bronzadan tayyorlangan.

Patron panelning yuza qismiga o'rnatiladi.

Patronni yig'ish tartibi

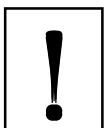
Saqlagich quyidagi tartibda yig'iladi. Sim trubkaga yelimlangan pichoqqa kavsharlanadi. Trubkaning boshqa tomonidan boshqa pichoqning teshigiga sim o'rnatilib kavsharlanadi. Pichoq ham trubkaga yelimlanadi. Bunda BT GOST 8017-74 yelimidan va POS 40 GOST 21931-76 kavsharidan foydalaniladi. Vilkalar chiqish simlariga parchinlanib biriktiriladi. Keyin chiqish simlari korpus 4 teshigiga qo'yiladi va gayka 6 bilan qisiladi. Keyin vilkaga saqlagich o'rnatilib, qopqoq burab qo'yiladi.

Patron shit paneliga to'rtta vint yordamida qotirib qo'yiladi.



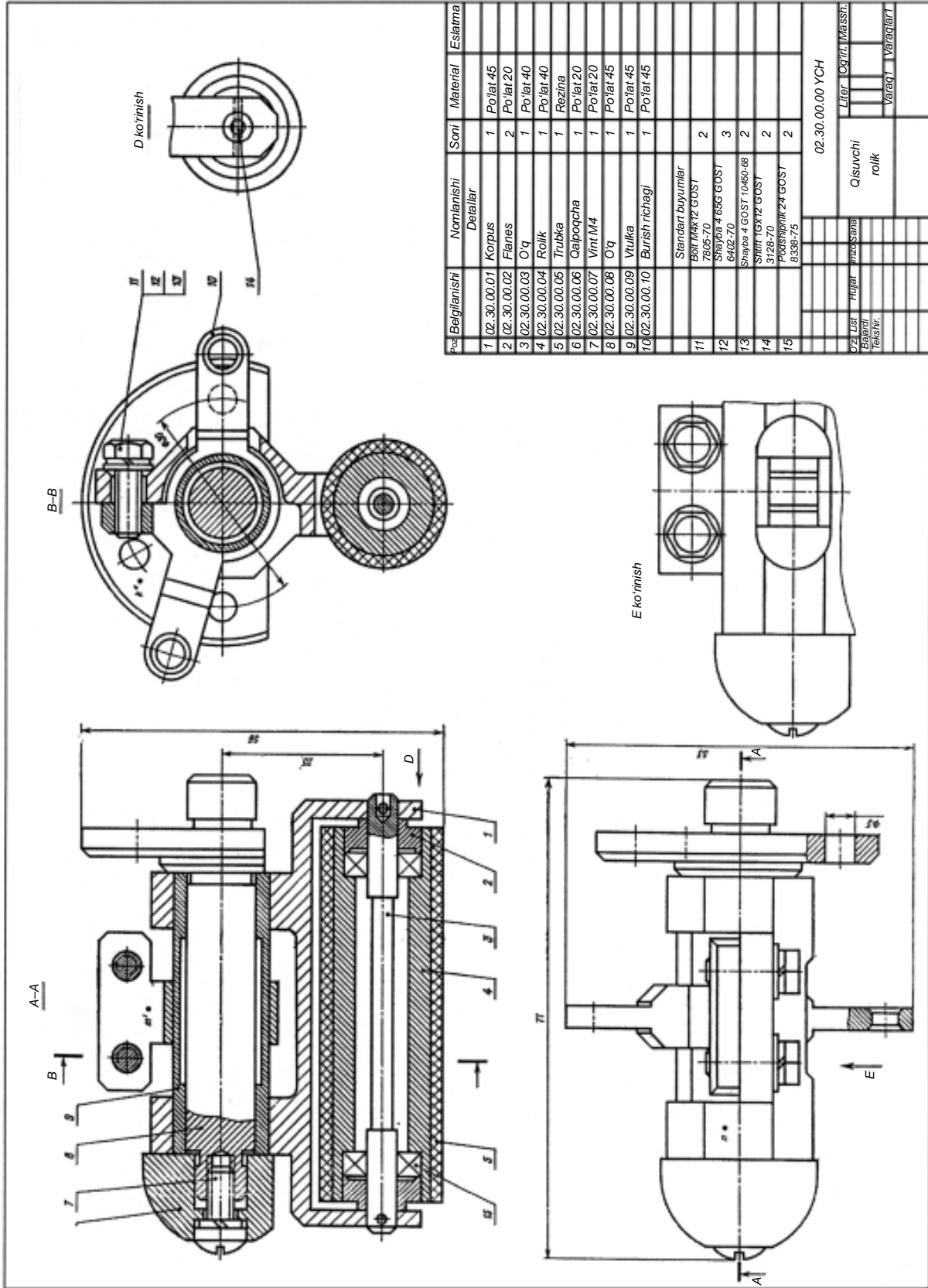
Savollar

1. Chizmadagi qirqimlarni nomlang.
2. Yarim ko'rinish bilan yarim qirqim orasidagi chegara vazifasini nima bajaradi?
3. M , N va K nuqtalarning yetishmayotgan proyeksiyalarini ko'rsating.
4. Qaysi detallar yelimlab biriktiriladi?
5. Chizmadagi tok o'tkazuvchi sistema detallarini ko'rsating.
6. Prujina 5 ning vazifasi nima?
7. Patronni shit paneliga o'rnatishda qanday o'lchamlar inobatga olinishi kerak?
8. Chizmada kavsharlashning shartli belgilanishini ko'rsating.
9. Chizmada egilgan detallarni ko'rsating.
10. Detal 4 ning eskizini bajaring.



Topshiriq

Saqlagich 1 ning yig'ish chizmasi, chiqish simlari bilan vilka 2 ning, nostandart detallarning chizmalarini va detal 3 ning texnik rasmini chizing.



№ Belgilashishi	Nomlanishi	Soni	Material	Eslatma
Detaillar				
1	02.30.00.01	Korpus	Po'lat 45	
2	02.30.00.02	Flanes	Po'lat 20	
3	02.30.00.03	O'q	Po'lat 40	
4	02.30.00.04	Rolik	Po'lat 40	
5	02.30.00.05	Trubka	Rezina	
6	02.30.00.06	Qalpoqcha	Po'lat 20	
7	02.30.00.07	Vint M4	Po'lat 20	
8	02.30.00.08	O'q	Po'lat 45	
9	02.30.00.09	Vtulka	Po'lat 45	
10	02.30.00.10	Burish richagi	Po'lat 45	
Standart buyumlar				
11		Bolt M4x12 GOST 7805-70	2	
12		Shlyubsa 4 65G GOST 6402-70	3	
13		Shlyuba 4 GOST 10450-68	2	
14		Shift 1Gx12 GOST 3128-70	2	
15		Podshipnik 24 GOST 8338-75	2	
			02.30.00.00 YCH	
O'z Listi	Flajet	Imzo/Sana	Qisuvchi	Liter. O'g'riq. Massht.
Besirni			rolik	
Tekshir.			Varag'.	Varag'lar

QISUVCHI ROLIK

Qisuvchi rolik „Minsk-32“ EHM ning tasma tortuvchi mexanizmi to‘plagichida joylashgan va tasmani magnit kallagi yonidan harakatlanishini ta‘minlab turadi. Tasmaning o‘ngga yoki chapga harakatlanishini rolik 4 bajaradi. Bunda tasmani elektr dvigatelning o‘ng yoki chap yetakchi valiga siqadi. Tasmaning o‘ng yoki chap tomonga harakatlanishi, rolik 4 ni elektr dvigatelning o‘ng yoki chap yetakchi valiga bosilishi orqali amalga oshiriladi. Rolik richag 10 ga mahkamlangan va ishga tushiruvchi elektromagnit (chizmada ko‘rsatilmagan) o‘zagiga tortqi bilan biriktirilgan.

„Ishga tushirish“ signali kelganida chulg‘am orqali tok oqadi, natijada o‘zak tortilib, richag 10 ni buradi va rolikni elektr dvigatel valiga

qisadi. „To‘xtash“ signali kelishi bilan elektromagnitga tok kelishi to‘xtaydi. Bunda prujina rolikni tasmadan oladi, ya‘ni uni dastlabki vaziyatiga qaytaradi.

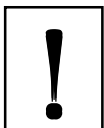
Rolikni yig‘ish tartibi

Rolik 4 ning ichki yo‘nig‘iga zoldirli podshipnik 15 o‘tkaziladi va flaneslar 2 bosib kiritiladi. Rolikka rezina trubka 5 kiydiriladi. Keyin rolik korpus 1 vilkasiga solinadi, uning teshigi orqali o‘q 3 o‘tkaziladi va shtiftlar 14 yordamida mahkamlanadi. Keyin richag 10 ga korpus teshigi orqali vtulka 9 o‘tkaziladi. Vtulkaga o‘q 8 qo‘yilib, uchiga qalpoqcha kiydiriladi va rolikni ish holatiga qo‘yib, shayba 12 kiydirilgan vint 7 burab kiritiladi.



Savollar

1. Chizmadagi qirqimlarni nomlang.
2. M , N va K nuqtalarning yetishmayotgan proyeksiyalarini ko‘rsating.
3. Podshipnik 15 ni almashtirish uchun demontaj ishlari qay tartibda bajarilishi kerak?
4. Chizmada zoldirli podshipniklar shartli qanday tasvirlanadi?
5. Chizmadagi biriktirish o‘lchamlarini ko‘rsating.
6. Yig‘ish chizmasida qanday o‘lchamlar ko‘rsatiladi?
7. Yig‘ish chizmasi nima uchun xizmat qiladi?
8. Qaysi detallarga rezba o‘yilgan?
9. Detal 1 da nechta teshik bor?
10. Detal 8 ning eskizini bajaring.



Topshiriq

Detallar 1, 6, 8 va 10 ning chizmalari va korpus 1 ning texnik rasmini chizing.

ELEKTROMAGNITLI TORMOZ

Elektromagnitli tormoz „Minsk-32“ EHM dagi magnit tasma to‘plagichida magnit tasma harakati tugaganda, kasseta yuritmasini to‘xtatishda ishlatiladi. Tormoz yig‘ma birliklari tormoz diski 1, g‘altak 2, kontakt kolodka 3 dan iborat. 45 markali po‘latdan tayyorlangan tormoz diskiga plastmassa qoplama ichi teshik parchinmix 4x10 (GOST 12639-67 bo‘yicha) bilan qotiriladi.

G‘altak 2 plastmassa karkas-sim va loklangan mato (LXM-105 GOST 2214-70) dan iborat. Kolodka 3 plastmassadan quyib ishlangan, unga ST3 markali po‘latdan tayyorlangan rezbali vtulka armaturalangan. G‘altak 2 o‘ramlaridan zanjirga tok ulanganda qisuvchi disk 8 prujina qarshiligini bosib o‘tib, oboyma 9 ga tortiladi.

Bunda tormoz diski 1 kasseta uzatmasida joylashgan oraliq diskdan (chizmada ko‘rsatilmagan) nari ketadi. Mexanizm yuritmasi bunda tormozlanmay, erkin ishlaydi. Uzatma to‘xtatilganda, g‘altak zanjiridagi tok o‘chadi.

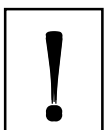
Tormozni yig‘ish tartibi

Kolodka 3 oboyma 9 ga vint 12 yordamida mahkamlanadi. Oboyma 9 korpus 4 ga shaybalar 16 kiydirilgan vintlar 13 yordamida mahkamlanadi. Qoplama tormoz diskiga parchinlab yopishtiriladi va qisuvchi disk 8 ga vintlar 14 bilan mahkamlanadi. Halqa 9 ga tirak 7, prujina 6 va g‘altak 2 o‘rnatiladi. Keyin tormoz diski 1 o‘rnatish tiraklari 5 orasiga joylashtiriladi. Tormoz bolt 11 yordamida rostlanadi, u, o‘z navbatida, kontrgayka 15 yordamida qotiriladi.



Savollar

1. Chizmada berilgan qirqimlarni nomlang.
2. Mahalliy qirqim deb nimaga aytiladi? Chizmada shunday qirqimlar bormi?
3. M , N va K nuqtalarning yetishmayotgan proyeksiyalarini ko‘rsating.
4. G‘altak chulg‘amlari chizmadagi qirqimda qanday ko‘rsatiladi?
5. Armaturalangan detallarni ko‘rsating.
6. Qaysi detallar taramlangan?
7. Prujinaning ish chizmalarida qanday o‘lchamlar qo‘yiladi?
8. Korpus 4 da nechta rezba teshigi bor?
9. Bolt 11 ning vazifasini tushuntiring.
10. Detal 4 ning eskizini bajaring.



Topshiriq

Detallar 1–3 va 5–9 ning chizmalarini, halqa 9 ning texnik rasmini chizing.

KONTAKT UYASI

Uya radiotexnik apparaturada past kuchlanishli elektr zanjirlar simlarini ulash uchun xizmat qiladi va korpus 1, vilka 2, rozetka 4 va boshqa detallardan tashkil topgan. Korpus 1 va vilka 2 – armaturalangan plastmassa buyumlar. Armatura korpusda ikkita rezkali vtulka va vilkadagi ikkita shtepsel ko‘rinishida, ular L63 markali latundan tayyorlangan. Shtepsellarga asbob simlari kavsharlanadi, biriktiruvchi

simlar rozetka darchasidan chiqarilib, uyaga kavsharlanadi.

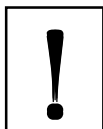
Uyani yig‘ish tartibi

Korpus 1 va vilka 2 press-qolipda tayyorlanadi. Rozetka 4 ga uya 3 qo‘yilib, mahkamlanadi. Korpusga rozetka qo‘yiladi. Rozetkaga qopqoq qo‘yilib, uni korpusga rozetka bilan birga, vintlar 6 yordamida mahkamlanadi. Uya mahkamlanadigan asbobning devor paneli korpus bilan rozetka orasida bo‘ladi.



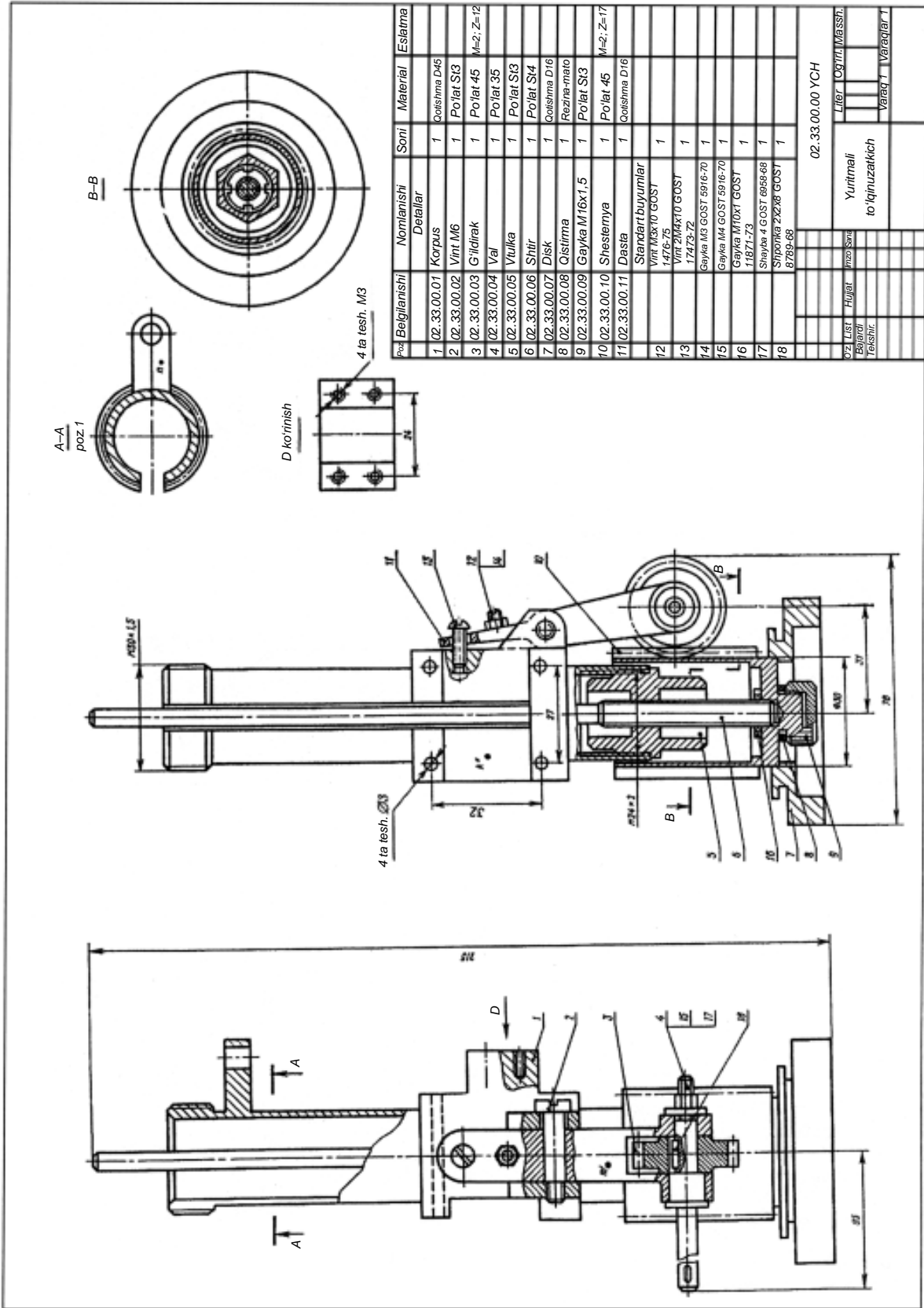
Savollar

1. Chizmada qanday qirqimlar bajarilgan?
2. Qanday hollarda yarim qirqim bilan yarim ko‘rinish birgalikda tasvirlanadi?
3. *M*, *N* va *K* nuqtalarning yetishmayotgan proyeksiyalarini ko‘rsating.
4. Buyumning asbob va kabel qismlarini nomlang.
5. Qaysi detallar taramlangan? Ular ish chizmalarida qanday belgilanadi?
6. Tok o‘tkazuvchi detallarni ko‘rsating.
7. Chegaradagi detallar qanday tasvirlanadi?
8. Qanday hollarda gorizonta, frontal va profil qirqimlardagi kesuvchi tekislik joylashishi belgilanmaydi va qirqimning o‘zi yozuv bilan belgilanmaydi?
9. Rozetkani kabelga qo‘shish uchun qanday operatsiyalar bajarilishi kerak?
10. Detal 10 ning eskizini chizing.



Topshiriq

Vilka va korpus hamda nostandart detallarning chizmalarini, detal 1 ning texnik rasmini chizing.



YURITMALI TO‘LQINUZATKICH

Yuritmali to‘lqinuzatkich o‘ta yuqori chas-totali (O‘YCH) elektromagnit to‘lqinlarini so‘ndirishda ishlatiladi.

To‘lqinuzatkich O‘YCH kanali flanesiga M30x1,5 rezbada mahkamlangan. Shtir 6 yuqori uchi bilan kanalga kiritiladi. Soat strelkasi bo‘ylab disk 7 aylantirilganda shtir 6 vtulka 5 rezbasi bo‘ylab yuqoriga suriladi hamda elektromagnit to‘lqini kuchlanishini o‘zgartiradi.

To‘lqinuzatkichda mexanik yuritma mavjud. Elektr dvigatel ulanishi bilan val 4 tishli g‘ildiraklar 3 ni aylantiradi. Tishli g‘ildirak valga shponka 18 yordamida biriktirilgan. Tishli g‘ildirak 3 shesternya 10 bilan ishlangan bo‘lib, u shtir bilan biki birikkan.

Shesternya 10 aylanganda shtir 6 aylanib, o‘qi bo‘ylab yuqoriga va pastga suriladi, natijada elektromagnit to‘lqin kuchlanishi o‘zgaradi.

To‘lqinuzatkichni yig‘ish tartibi

Shesternya 10 ning pastki qismiga disk 7 presslab kiritiladi va qistirma 8 kiydirilib, gayka 9 qotiriladi. Keyin shtir 6 ning rezbali uchiga yumaloq gayka 16 burab kirgiziladi. Korpus 1 ning ostidan rezbali vtulka o‘rnatilib, unga shtir 6 burab kiritiladi.

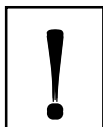
Dasta 11 ga tishli g‘ildirak uning vali 4 va shponkasi 18 bilan o‘rnatiladi. Valning o‘ng tomonidagi uchiga shayba 17 kiydiriladi va gayka 15 burab kiritiladi.

Dasta 11 korpusga vint 2 bilan qotiriladi. Vintlar 13 va 12 yordamida tishli juftlikning ilashishi rostlanadi. Rostlangandan so‘ng kontrgayka 14 burab qotiriladi.



Savollar

1. B–B tasvirda qanday detallar ko‘rsatilgan?
2. Bosh ko‘rinishda qanday qirqimlar bajarilgan?
3. M, N va K nuqtalarning yetishmayotgan proyeksiyalarini ko‘rsating.
4. To‘lqinuzatkichning biriktirish o‘lchamlarini ko‘rsating.
5. Detal 5 dagi yo‘niqni ko‘rsating. U nima uchun kerak?
6. Yig‘ish chizmasi nima uchun bajariladi?
7. Detal 1 da nechta teshik bor?
8. M24S2 shartli belgilanishning aniq ma‘nosini tushuntiring.
9. GOST 2.402-68 da tishli g‘ildiraklar uchun qanday shartliliklar qabul qilingan?
10. Detal 1 ning eskizini bajaring.



Topshiriq

Detallar 1, 4, 5, 7 va 11 ning chizmalarini, detal 5 ning texnik rasmini chizing.

BLANKALAR DATCHIGI

Datchik „Minsk-32“ EHM ning yozish qurilmasi ishida buzqlik bo'lganda, signal berish uchun ishlatiladi.

Blankalar qisuvchi roliklar 9 ta'sirida o'tadi. Markazdan qochuvchi kuchlar ta'sirida shariklar 17 turtkich 3 shtokidan tarqalib, prujina 5 ni siqadi va dasta 2 ni bo'shatadi. Tutkichning bunday holatida mikroulab-uzgichning kontaktlari ochiq bo'ladi. Blanka buzilsa, rolik 9 aylanmaydi, zoldir shtokka tushadi va tirak 4 konussimon bo'lgani va prujinalar 5 va 7 ta'siri tufayli tutkichlar 3, zoldirlar bilan chapga harakatlanadi, richagni qisadi va mikroulab-uzgichning kontaktlarini ulaydi. Bunda old panelda

„Buzilgan“ signali beriladi. Datchik tirak 6 bilan rostlanadi. Richag 2 ning holati vint 13 yordamida kronshteyn 1 ni harakatlantirib, rostlanadi.

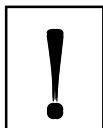
Datchikni yig'ish tartibi

Tayanch 10 saffasiga zoldirli podshipniklar 18 o'rnatiladi. Keyin tirak 6 prujina 7 bilan birgalikda flanes 8 ga burab kiritiladi va u rolik 9 ga o'rnatilib, vint 14 bilan qotiriladi. Rolikning boshqa tomonidan prujina 5, turtkich 3, zoldirlar 17 va tirak 4 qo'yilib, vintlar 14 bilan qotiriladi. Keyin rolik 9 ga podshipnik 18 tayanch 10 bilan o'tqaziladi va vint 13 ga shaybalar 15 va 16 kiydirilib korpusga qotiriladi. Kronshteynga vint 12 bilan mahkamlangan richag 2 korpusning yuqori qismiga vint 13 bilan qotiriladi.



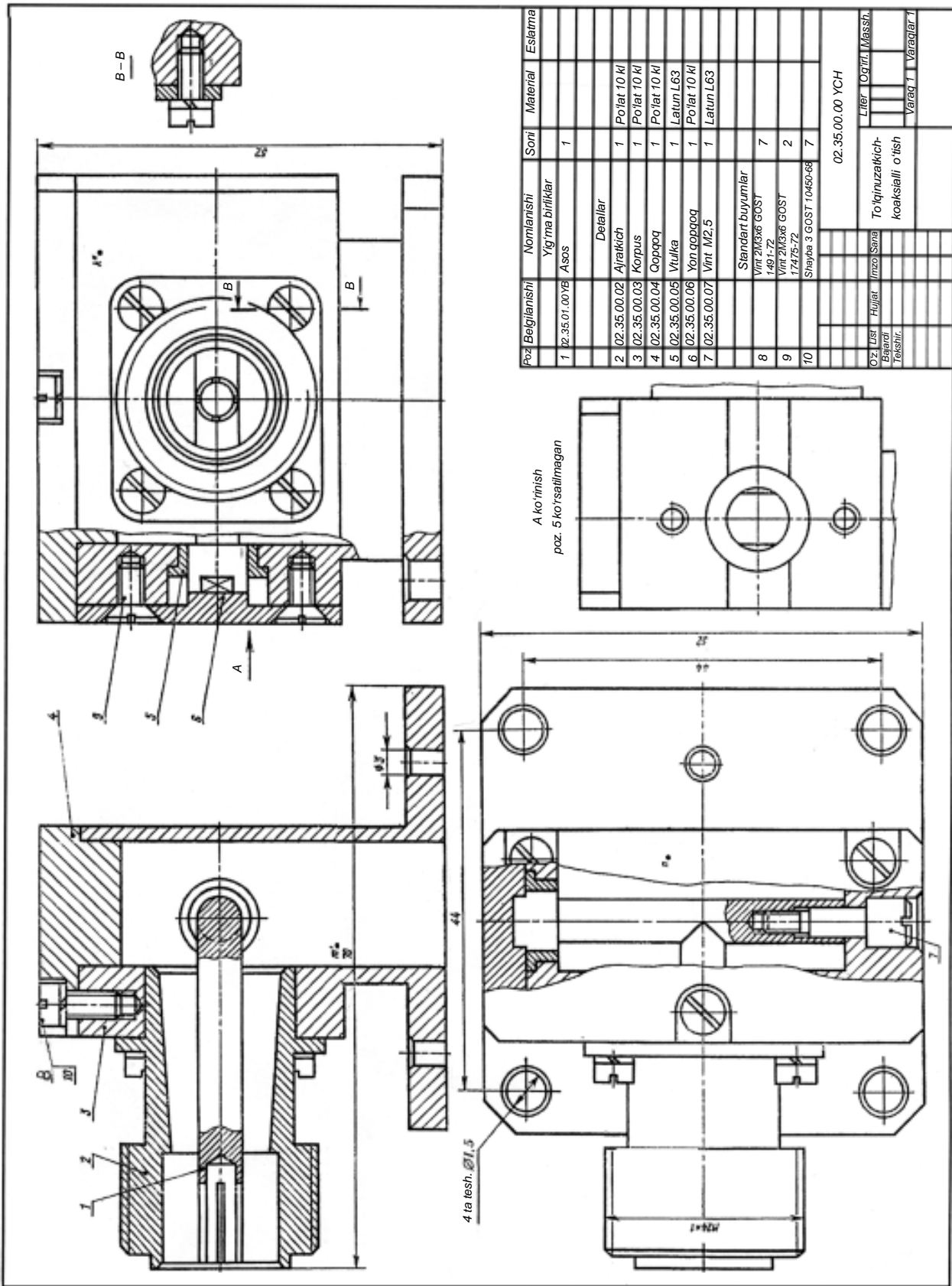
Savollar

1. Chizmada bajarilgan qirqimlarni nomlang.
2. Qaysi detallar chizmadagi ko'ndalang qirqimlarda qirqmasdan ko'rsatiladi?
3. *M*, *N* va *K* nuqtalarning yetishmayotgan proyeksiyalarini ko'rsating.
4. Yig'ish chizmalarida chegaradagi detallar qanday bajariladi?
5. O'rnatish o'lchamlarini o'qing.
6. Podshipniklar qanday shartli tasvirlanadi?
7. Vintlarni belgilashda qanday o'lchamlar ko'rsatiladi?
8. Datchik qanday rostlanadi?
9. Prujina 5 ni almashtirish uchun qanday operatsiyalar bajarilishi kerak?
10. Detal 3 ning eskizini chizing.



Topshiriq

Detallar 1, 4, 6, 8 va 11 ning chizmalarini, kronshteyn 1 ning texnik rasmini chizing.



TO‘LQINUZATKICH-KOAKSIALLI O‘TISH

To‘lqinuzatkich-koaksialli o‘tish O‘YCH qurilmasida elektromagnit tebranishlarning uzatish liniyasida ishlatiladi. U korpus 3, ajratkich 2, bo‘lgich 1, qopqoq 4 va boshqa detallardan iborat. Bo‘lgich 1 kavsharlangan ikkita detal uya va ichki o‘tkazgichdan iborat. Ular L63 markali latundan tayyorlangan. Korpus 3 nurlatgich korpusiga to‘rtta vint bilan qotiriladi.

Ikkita shtift orqali aniq biriktiriladi. Ajratkich 2 ga elektromagnit tebranishlarni boshqa blok apparatlarga uzatuvchi koaksial kabel ulanadi.

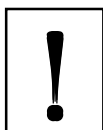
O‘tishni yig‘ish tartibi

Uya va ichki o‘tkazgich kumush kavshar bilan kavsharlanadi. Shunday hosil qilingan bo‘lgich 1 korpus 3 ning yumaloq teshigiga qo‘yiladi va vint 7 bilan mahkamlanadi. Keyin korpusga vtulka 5 o‘tqaziladi, yon qopqoq 6 kiydiriladi va vintlar 9 bilan qotiriladi. Uya tomonidan korpusga ajratkich 2 qo‘yiladi va shayba kiydirilgan vintlar bilan qotiriladi.



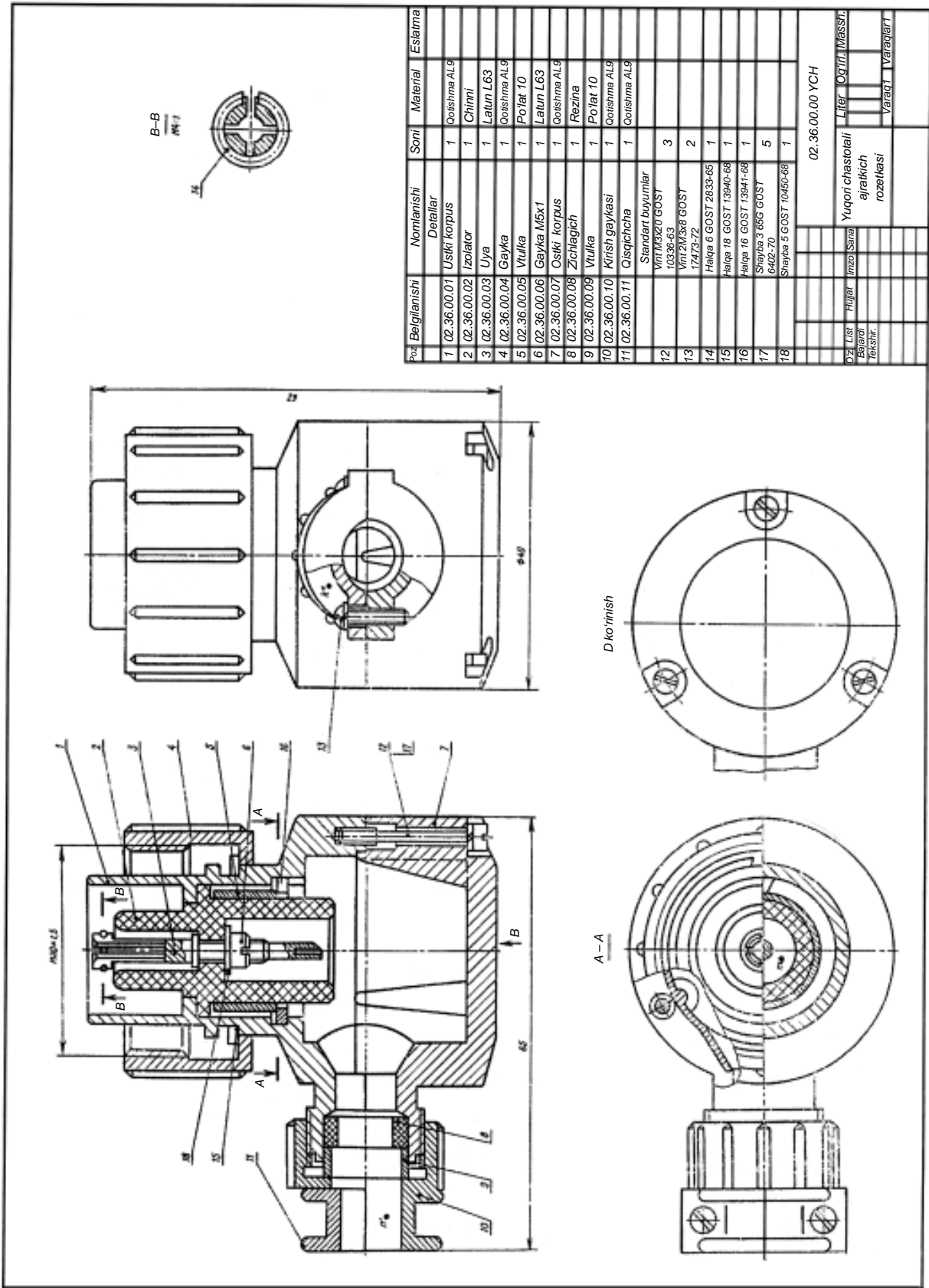
Savollar

1. Chizmada qanday qirqimlar ko‘rsatilgan?
2. Nima uchun mahalliy qirqim ishlatiladi?
3. M , N va K nuqtalarning yetishmayotgan proyeksiyalarini ko‘rsating.
4. Qurilmani korpus generatoriga mahkamlashda qanday o‘lchamlar hisobga olinishi kerak?
5. A ko‘rinishda qaysi detallar ko‘rsatilgan?
6. Qaysi detallar o‘zaro kavsharlangan?
7. M24S1 shartli belgilanishning ma‘nosini tushuntiring.
8. Detal 3 ning nechta rezkali teshigi bor?
9. Detal 4 da nechta ochiq teshik bor?
10. Detal 3 ning eskizini chizing.



Topshiriq

Detallar 1, 4, 6, 8 va 11 ning chizmalarini, kronshteyn 1 ning texnik rasmini chizing.



Poz	Belgilanishi	Nomlanishi	Soni	Material	Eslatma
1	02.36.00.01	Ustki korpus	1	Qo'shimma AL9	
2	02.36.00.02	Izolator	1	Chitmi	
3	02.36.00.03	Uya	1	Latun L63	
4	02.36.00.04	Gayka	1	Qo'shimma AL9	
5	02.36.00.05	Vtulka	1	Po'lat 10	
6	02.36.00.06	Gayka M5x1	1	Latun L63	
7	02.36.00.07	Ostki korpus	1	Qo'shimma AL9	
8	02.36.00.08	Zichlagich	1	Rezina	
9	02.36.00.09	Vtulka	1	Po'lat 10	
10	02.36.00.10	Kirish gaykasi	1	Qo'shimma AL9	
11	02.36.00.11	O'qichcha	1	Qo'shimma AL9	
12		Standart buyumlar			
13		Vnt M3x20 GOST 10336-63	3		
14		Vnt 2M3x8 GOST 17473-72	2		
15		Halqa 6 GOST 2833-65	1		
16		Halqa 18 GOST 13940-68	1		
17		Halqa 16 GOST 13941-68 6-02-70	1		
18		Shayba 5 GOST 10450-68	5		
			1		
				02.36.00.00 YCH	
O'z. Ust. Mas'ul	Hujjat	Inzoz Sana	Yuqori chastotali		
			ajratkich		
			rozetkasi		
			Varaqlari		

YUQORI CHASTOTALI AJRATKICH ROZETKASI

Rozetka asboblarni yuqori chastotali kabelga ulash uchun xizmat qiladi. Qurilma ustki 1 va ostki 7 korpus, izolator 2, uya 3, taramli gayka 4, kirish gaykasi 10 va boshqa detallardan iborat. Kabel mustahkam qotiriladi va xomutcha 11, vint 13 hamda zichlagich 8 yordamida zichlanadi. Markaziy o'tkazgich uya 3 ga kavsharlanadi. Gayka 4 rozetkani kerakli joyga ulaydi.

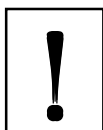
Rozetkani yig'ish tartibi

Izolator 2 teshigiga uya 3 o'rnatilib, gayka 6 bilan qotiriladi, uning ostiga esa shayba 18 qo'yiladi. Uyaning ustki qismiga esa halqa 14 kiydirilgan. Korpus 1 ning yuqori qismidagi silindrik teshigiga izolator 2, vtulkalar 5 prujinali halqa 16 bilan qotiriladi. Keyin yuqorigi korpusga tashlama gayka 4 kiydiriladi va u prujinali halqa 15 bilan qotiriladi. Keyin yuqori va pastki korpuslar shaybalar 17 kiydirilgan vintlar 12 bilan birlashtiriladi. Yig'ilgan korpusning kirish qismiga zichlagich 8, vtulka 9 va keyin gayka 10 burab kiritiladi va unda vintlar 13 vositasida xomut 11 mahkamlanadi.



Savollar

1. Chizmadagi qirqimlarni nomlang.
2. Chizmadagi $B - B$ tasvir qirqimni ifodalaydimi yoki kesimni?
3. M , N va K nuqtalarning yetishmayotgan proyeksiyalarini toping.
4. Zichlagich qanday ishlashini tushuntiring.
5. Koaksial kabel qaysi detallar bilan birikadi?
6. Yig'ish chizmasiga qanday o'lchamlar qo'yiladi?
7. Detal 7 da nechta rezbali teshik bor?
8. Rezba M30S1,5 belgisini tushuntiring.
9. Rozetkaga kabelni ulash uchun qanday operatsiyalar bajariladi?
10. Detal 1 ning eskizini chizing.



Topshiriq

Detallar 1-3, 7 va 10 ning chizmalarini, detal 7 ning texnik rasmini chizing.

TRANZISTORNI SINASH UCHUN KOLODKA

Kolodka tranzistorlarni sinash uchun kontaktlash qurilmasi hisoblanadi. U korpus 10, qopqoq 2, qisma 7, bosma plata 3 va boshqa detallardan iborat. Aluminiy qotishmasidan tayyorlangan korpus qirrali shakldaligi unga radiator funksiyasini bajarish imkonini beradi. Sinashda tranzistorni bosma plata bilan qisma orasiga joylashtiriladi. Tirak 6 tranzistorning chiqiqlarini bosma platasini o'tkazgichlariga qisib, ishonchli kontakt hosil qiladi. Kolodka maxsus rozetkaga o'rnatiladi va unga o'lchash asboblari ulanadi.

Kolodkani yig'ish tartibi

Korpus 10 ga vintlar 12 bilan bargcha 9, vintlar 13 bilan esa bosma plata 3 biriktiriladi. Korpus ostiga vintlar 16 yordamida ikkita planka 11 biriktiriladi.

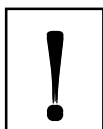
Qisqich 7 ning uchta teshigiga tiraklar 6, prujinalar 5 o'rnatiladi va qopqoq 4 kiydirilib vint 15 lar bilan qotiriladi. Shunday qilib, yig'ilgan qisma planka 11 va korpus orasidagi ariqchaga o'rnatiladi va maxsus vint 8 bilan qotirib qo'yiladi.

Qopqoqqa shtepsellar 1 o'rnatiladi, qopqoq 2 esa korpusga vintlar 14 yordamida mahkamlanadi.



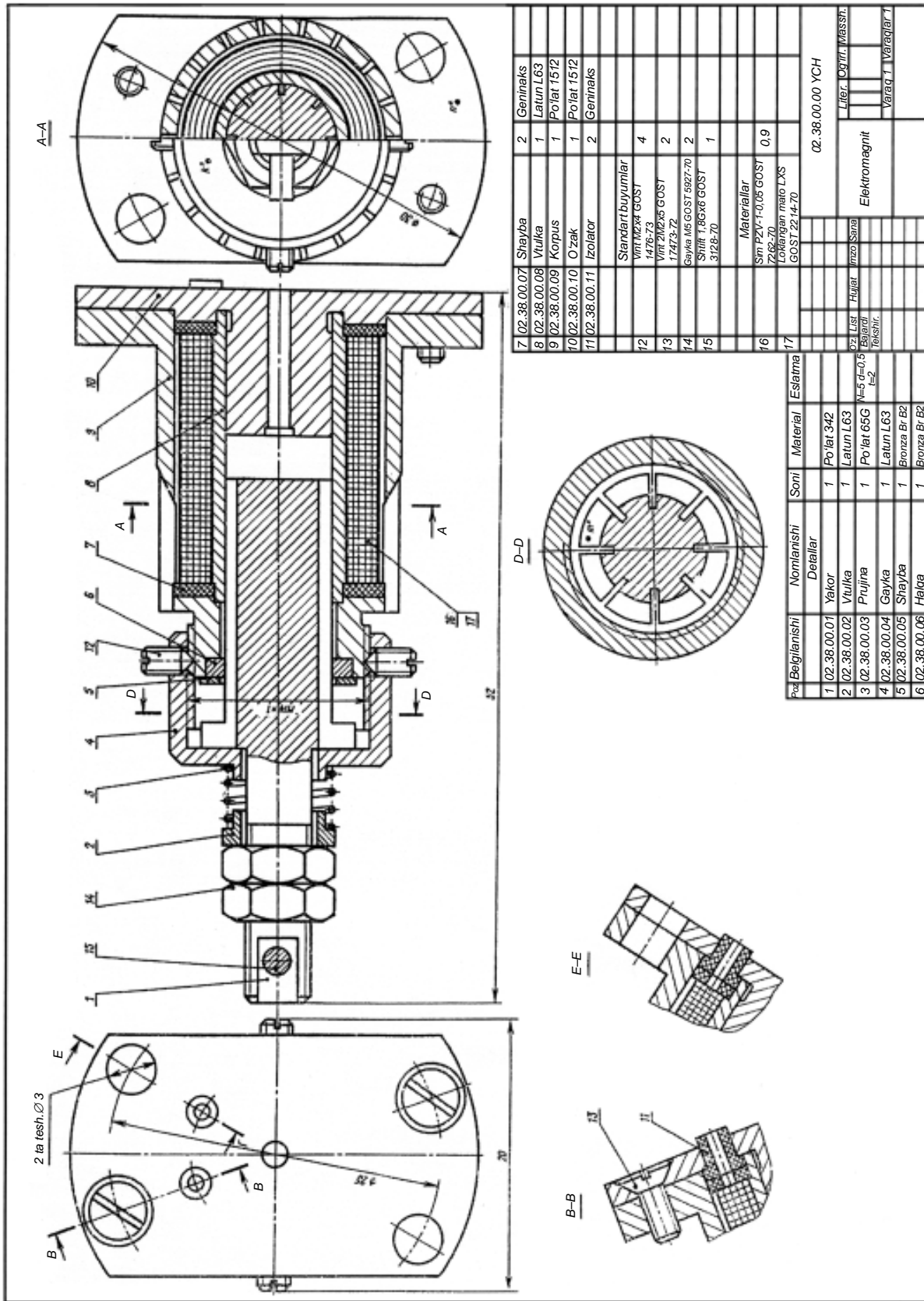
Savollar

1. Chizmadan mahalliy qirqimlarni ko'rsating.
2. Chizmada kesuvchi tekisliklar vaziyati qanday chiziqlar bilan ko'rsatiladi?
3. M , N va K nuqtalarning yetishmayotgan proyeksiyalarini ko'rsating.
4. B ko'rinishda qaysi detallar ko'rsatilgan?
5. Buyumning gabarit o'lchamlarini ko'rsating.
6. Vint 8 ning vazifasini tushuntiring.
7. Korpus 10 da nechta rezkali teshik bor?
8. Tok o'tkazuvchi detallarni ko'rsating.
9. Qaysi detal taramlangan? U detalning ish chizmasida qanday tasvirlanadi?
10. Detal 7 ning eskizini chizing.



Topshiriq

Detallar 1, 2, 4, 7 va 10 ning chizmalarini, korpus 10 ning texnik rasmini chizing.



7	02.38.00.07	Shayba	2	Geninaks
8	02.38.00.08	Vtulka	1	Latun L63
9	02.38.00.09	Korpus	1	Po'lat 1512
10	02.38.00.10	O'zak	1	Po'lat 1512
11	02.38.00.11	Isolator	2	Geninaks
Standart buyumlar				
12	Vint M2x4 GOST	4		
	1476-73			
13	Vint 2M2,35 GOST	2		
	1747-3-72			
14	Gayka M5 GOST 5927-70	2		
15	Shift 1,8GX6 GOST	1		
	3128-70			
Materiallar				
16	Sm PZV-1-0,05 GOST	0,9		
	7262-70			
17	Lolangan maio LXS			
	GOST 2214-70			

Belgilanishi	Nomlanishi	Soni	Material	Eslatma
1	02.38.00.01	Yakor	Po'lat 342	
2	02.38.00.02	Vtulka	Latun L63	
3	02.38.00.03	Prujina	Po'lat 65G	N=5 d=0,9 t=2
4	02.38.00.04	Gayka	Latun L63	
5	02.38.00.05	Shayba	Bronza Br B2	
6	02.38.00.06	Helqa	Bronza Br B2	

02.38.00.00 YCH				
Lif. O'g'it. Massht.				
Elektromagnit				
Varaq 1 Varaqlar 1				

ELEKTROMAGNIT

Elektromagnit elektron hisoblash mashinalari tarkibiga kiruvchi magnitli barabanda axborotlarni to'plash uchun mo'ljallangan. U korpus 9, o'zak 10, g'altaklar (7, 8, 16, 17), yakor 1, gaykalar 4, prujinalar 3 va boshqa detallardan tuzilgan. G'altak o'ramlaridan jadallashtiruvchi tok o'tganda yakor 1, manzil sistemasi qaydlovchisini olib tashlab, o'zak 10 ni tortadi. Jadallashtiruvchi tokdan so'ng elektromagnit orqali tutib turish toki o'tadi. Agar g'altak o'ramlari toksizlantirilsa, yakor prujinalar ta'sirida dastlabki vaziyatiga qaytadi.

Gayka 4 yakor yurishini rostlaydi. Elektromagnit kommutator asosiga vintlar yordamida biriktiriladi.

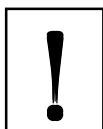
Elektromagnitni yig'ish tartibi

G'altak korpus 9 ga o'rnatiladi va o'zak 10 bilan berkitiladi. U korpusga vintlar 13 yordamida biriktiriladi. Korpusning boshqa tomonidan presslab halqa 6 o'rnatiladi va shayba 5 qo'yilib yakor 1 o'rnatiladi. Keyin yakorga tashlama gayka 4 kiydiriladi, rezbali qismi bilan korpusga burab kiritiladi va yakor yo'li ($1,4 \pm 0,1$ mm) rostlangandan so'ng vintlar 12 bilan qotiriladi. Shundan so'ng yakor o'zagiga prujina 3, vtulka 2 kiydirilib, gayka va tashlama gayka 14 burab, shtift 15 esa presslab kiritiladi.



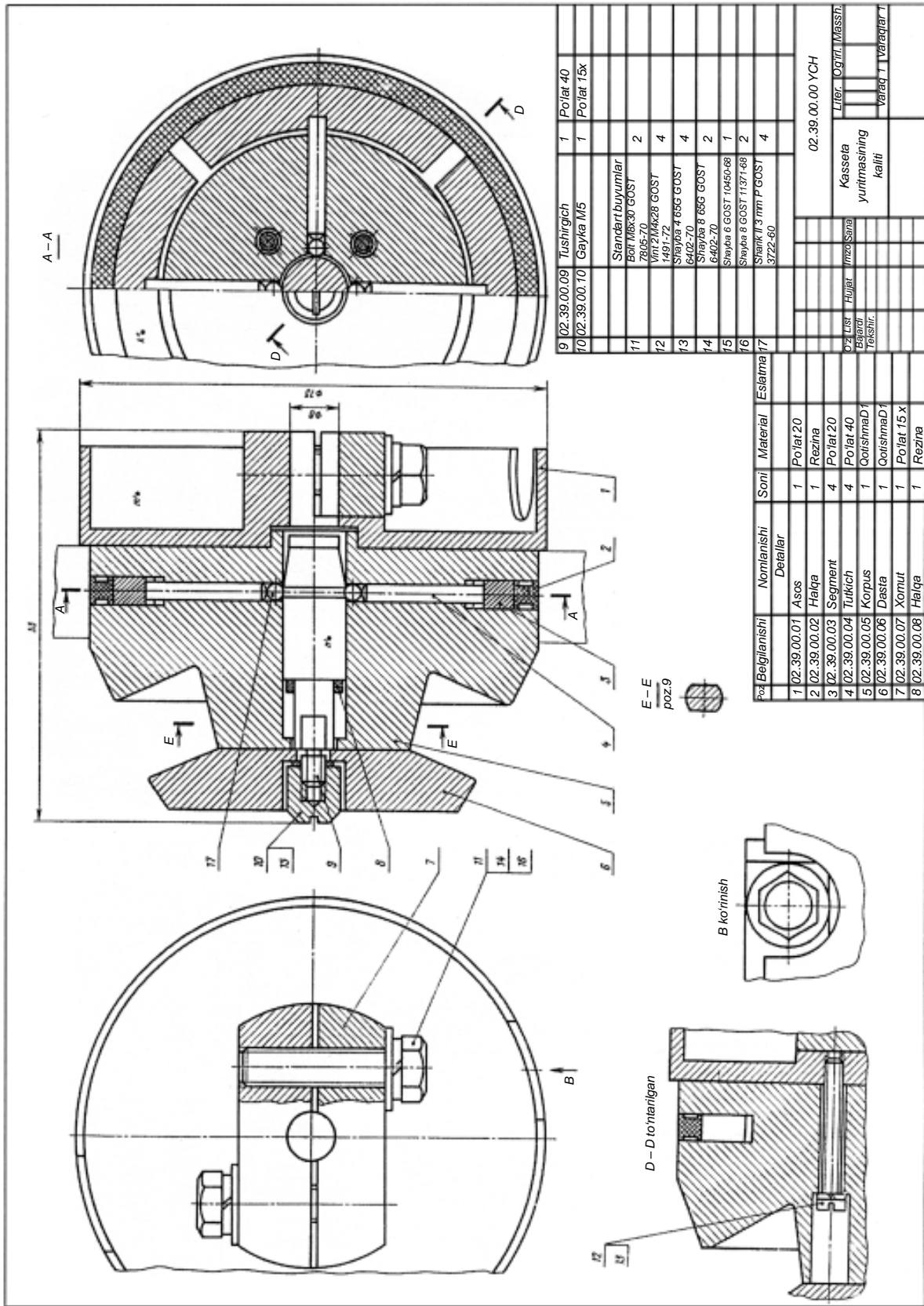
Savollar

1. Bosh ko'rinishdagi qirqimni nomlang.
2. Chizmadagi $B-B$ tasvir qirqimmi yoki kesim?
3. M , N va K nuqtalarning yetishmayotgan proyeksiyalarini ko'rsating.
4. $A-A$ kesuvchi tekislik qaysi detallardan o'tadi?
5. Vintli prujinalar ish chizmalarida qanday tasvirlanadi?
6. O'ramlar ko'ndalang va bo'ylama qirqimlarda qanday tasvirlanadi?
7. O'zakda nechta teshik bor?
8. Gayka 4 nima uchun xizmat qiladi?
9. Yakor yo'lini rostlash uchun qanday operatsiyalar qilinishi kerak?
10. Detal 9 ning eskizini chizing.



Topshiriq

Detallar 1, 4, 8, 9 va 10 ning chizmalarini, o'zak 10 ning texnik rasmini chizing.



KASSETA YURITMASINING KALITI

Kalit „Minsk-32“ EHM ning axborotlarni to‘plovchi magnit tasma­sining yuritmasida tas­mali kassetani mahkamlashda ishlatiladi.

Kalit xomut 7 va boltlar 11 yordamida yuritma o‘qiga biki o‘rnatiladigan asos 1 (chizmada ko‘rsatilmagan), korpus 5, turtib chiqargich 9, zoldirlar 17, turtkich 4, segmentlar 3, rezina halqa 2 va boshqa detallardan tashkil topgan.

Kasseta korpus 5 ning tashqi to‘g‘iniga qotiriladi. Kassetani olish uchun dasta 6 ni o‘zingizga tortish kerak. Bunda dastaga biki birikkan turtib chiqargich 9 suriladi va zoldirlarni 17 bo‘shatadi. Kassetani mahkamlash teskari tartibda bajariladi.

Kalitni yig‘ish tartibi

Rezbali uchiga rezina halqa 8 kiydirilgan turtib chiqargich 9, korpus 5 ning markaziy teshigiga o‘rnatiladi.

Korpusning radial teshiklariga sharik 17 lar, turtkichlar va segmentlar 3 qo‘yilib rezina halqa 2 bilan berkitiladi.

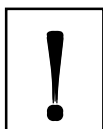
Korpus asos 1 ga shaybalar 13 kiydirilgan vintlar 12 bilan qotiriladi.

Dasta 6 korpusga gayka 10 yordamida qoti­riladi, uning ostiga maxsus shayba 15 qo‘yiladi. Keyin asos 1 ga xomut 7 shaybalar 14 va 16 kiydirilgan boltlar 11 bilan biriktiriladi.



Savollar

1. Chizmada qanday qirqimlar bajarilgan?
2. Chizmada kesim tasvirini ko‘rsating. Qirqim bilan kesimning farqi nimada?
3. *M*, *N* va *K* nuqtalarning yetishmayotgan proyeksiyalarini ko‘rsating.
4. Korpus 5 da nechta teshik bor?
5. Yig‘ish chizmasida chegara buyumlar qanday tasvirlanadi?
6. Kalitning gabarit o‘lchamlarini ko‘rsating.
7. Chizmada yarim ko‘rinish va yarim qirqim orasida nima turadi?
8. Nima uchun detallar 4 va 17 shtrixlanmagan?
9. Rezina halqa 8 ni almashtirish uchun qanday operatsiyalar qilish kerak.
10. Detal 5 ning eskizini chizing.



Topshiriq

Detallar 1, 5, 6, 7 va 9 ning chizmalarini, asos 1 ning texnik rasmini chizing.

D2-31 ATTENYUATORI

Attenyuator aloqa sistemasida signal manbayi bilan iste'molchi orasida moslashtirish qurilmasi sifatida ishlatilib, unda elektr kuchlanishli signal bir vaqtning o'zida 20 dB gacha pasaytiriladi. U keng miqyosda EHM ning hisoblash tizimlarida, yozishni kuchaytirishda, avtomatika va axborotlarni kiritish-chiqarish tizimlarida ishlatiladi.

Qurilma to'rtta rezistor 13, oboymalar 9, kontaktlar 2, 5, 7 vtulkalar 3, qo'yima 1, korpus 4 va boshqa detallardan tuzilgan.

Attenyuatorning ishlash prinsipi amplituda signallari o'zgarishining registivli (ro'yxatli) bo'linishiga asoslangan.

Attenyuatorni yig'ish tartibi

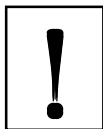
Korpus 4 ning chiqig'iga tashlama gayka 8 kiydiriladi va uning erkin buralishi ta'minlangan holda qisiladi. Kontaktlar 2 va 7 ning bo'yinlariga yarim halqalar 6 kiydiriladi va ular RTM YGO. 054.006 bo'yicha PU-2 poliuretan yelimi bilan yelimlanadi. Keyin halqa 9 ning bo'shlig'iga rezistor 13 kontakt 5 bilan birgalikda kiritiladi va to'rtta vint 12 bilan mahkamlanadi. Kontakt 5 ning sangali chiqiqlariga ikkita MLT-025-26,1 rezistori o'rnatiladi.

Keyin korpus 4 ga kontakt 7, vtulka 3, rezistorli halqa 9, ikkinchi vtulka va qistirma 1 qo'yiladi va u ikkita vint 11 bilan qotiriladi.



Savollar

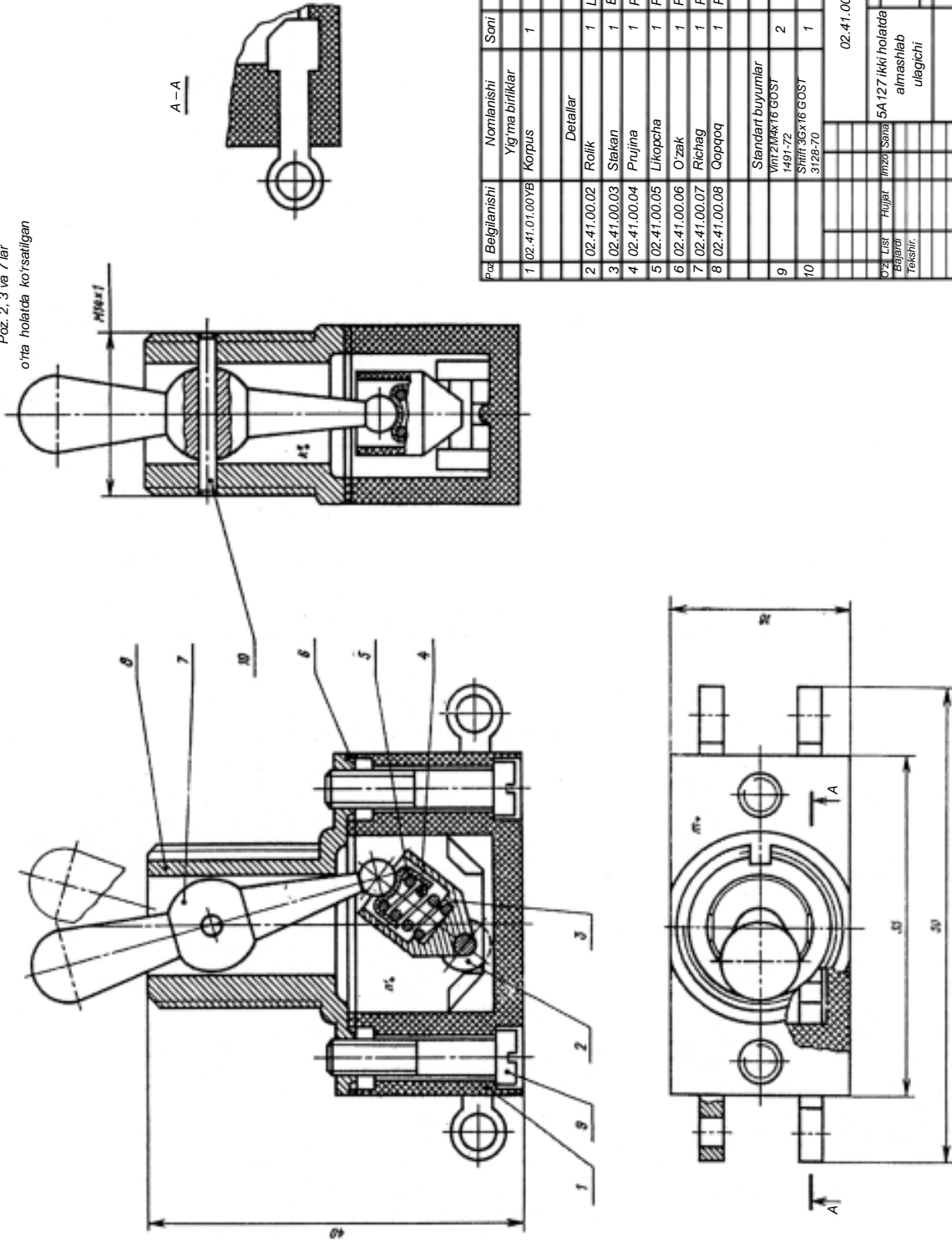
1. Chizmadagi hamma tasvirlarni nomlang.
2. B-B qirqimda qaysi detallar ko'rsatilgan?
3. M, N va K nuqtalarning yetishmayotgan proyeksiyalarini ko'rsating.
4. A-A qirqim nima maqsadda bajarilgan?
5. Qaysi detallar shaffof materialdan tayyorlangan?
6. Nima uchun buyum 13 shtrixlanmagan?
7. Chegaradagi detallar qanday tasvirlanadi?
8. Qaysi detallar yelimlab biriktirilgan?
9. Rezistor 13 ni almashtirish uchun qanday operatsiyalar bajariladi?
10. Korpus 4 ning eskizini chizing.



Topshiriq

Detallar 1, 2, 4, 5 va 9 ning chizmalarini, halqa 9 ning texnik rasmini chizing.

Poz. 2, 3 va 7 lar
o'rtta holatda ko'rsatilgan



Poz.	Belgilanishi	Nomlanishi	Soni	Material	Estama
1	02.41.01.00.YB	Yig'ina birliklar	1		
		Korpus			
		Detallar			
2	02.41.00.02	Rolik	1	Latun L68	
3	02.41.00.03	Stakan	1	Ebonit	
4	02.41.00.04	Prujina	1	Po'lat 65G	№60-ET L=1,5
5	02.41.00.05	Likopoha	1	Po'lat St0	
6	02.41.00.06	O'zak	1	Pressspan	
7	02.41.00.07	Richag	1	Po'lat St3	
8	02.41.00.08	Qopqoq	1	Po'lat St3	
		Standart buyumlar			
9		Vint 2Mx16 GOST 1491-72	2		
10		Shitir 3Gx16 GOST 3128-70	1		
				02.41.00.00 YCH	
O'z List	Hujjat	Imzo	Sana	Liler O'g'iri, Massh.	
Belajar	5A127 ikki holatda			almashlab	
Tekshir.				ulagichi	
				Varag1	Varaglar1

5A127 IKKI HOLATDA ALMASHLAB- ULAGICHI

Almashlab-ulagich har xil asboblarda manbani ikki holatda almashlab ulashda ishlatiladi. U korpus 1, qopqoq 8, harakatlanuvchi detallar 2, 3, 4, 7 va boshqa detallardan tuzilgan. Plastmassa korpusga L63 markali latundan tayyorlangan ikkita kontakt mahkamlangan.

Richag 7 chapga harakatlanganda stakan 3 o'ngga og'adi, rolik 2 esa chapga dumalaydi va ikkita chap kontaktlar tutashadi; bu vaqtda o'ng kontaktlar ochiq bo'ladi.

Almashlab-ulagichni yig'ish tartibi

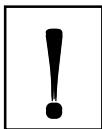
Korpus 1 kontaktlarni bosim bilan plastmassani press-qolipga bosib tayyorlangan. Stakan 3 ga prujina qo'yiladi, ustidan likopcha o'rnatiladi. Keyin korpusga rolik 2 tushiriladi va unga stakan qo'yiladi.

Richag 7 ni qopqoq 8 ga kiritib, shtift 10 bosib o'rnatiladi, qistirma 6 qo'yiladi va qopqoq 8 korpusga shunday o'rnatiladiki, unda richagning sharsimon sirti likopcha 5 ning chuqurlashgan qismida joylashsin. So'ng vintlar 9 burab kiritiladi.



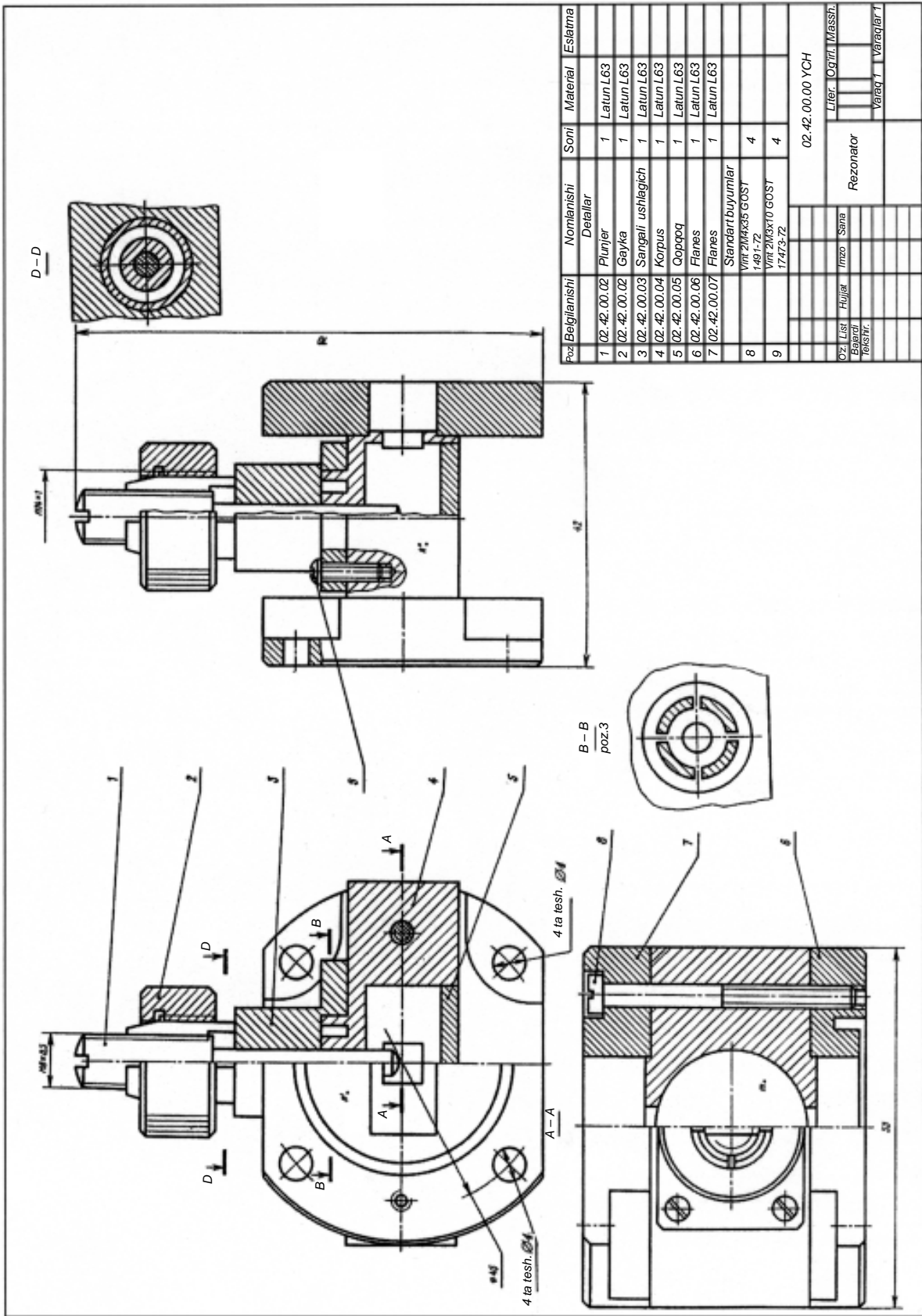
Savollar

1. Bosh ko'rinishda qanday qirqim bajarilgan?
2. Kesim bilan qirqim orasida qanday farq bor?
3. *M*, *N* va *K* nuqtalarning yetishmayotgan proyeksiyalarini toping.
4. Chizmadagi mahalliy qirqimlarni ko'rsating.
5. M16x1 rezbaning shartli belgilanishini tushuntiring.
6. O'ng kontaktlarning tutashishida tokning o'tish yo'lini ko'rsating.
7. Detal 7 ni qanday sirtlar hosil qiladi?
8. Nima uchun kesim qo'llanadi?
9. Detal 8 ning eskizini chizing.



Topshiriq

Korpus 1 ning yig'ish chizmasini, detallar 3, 5, 7, 8 ning chizmalarini, korpus 1 ning texnik rasmini chizing.



REZONATOR

Rezonator uskunadagi O'YCH tebranishni generatsiyalash va kuchaytirish ishlarida ishlatiladi. U ichida rezonator kamera joylashgan korpus 4, qopqoq 5, sangali tutkich 3, flaneslar 6,7, plunjer 1, gaykalar 2 va mahkamlash detallaridan tashkil topgan.

Rezonator kamerasi hajmining o'zgarishi plunjer 1 ni o'q bo'ylab harakatlantirib hosil qilinadi, natijada O'YCH tebranish generatsiyasi (kuchlantirish) ravon o'zgaradi. O'rnatilgan

chastotani barqarorlashtirish plunjer 1 ni qisuvchi gayka 2 bilan qotirish orqali amalga oshiriladi.

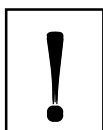
Rezonatorni yig'ish tartibi

Korpus 4 ga qopqoq 5 bosib kiritiladi. Korpusning to'g'ri burchakli yon chiqig'iga flaneslar 6 va 7 o'tqaziladi va vintlar 8 bilan mahkamlanadi. Yuqoridagi yumaloq chiqiqqa sangali tutkich 3 o'tqaziladi va vintlar 9 bilan mahkamlanadi. Keyin sangali tutqichga plunjer 1 burab kiritiladi, tashqaridan esa gayka 2 qotiriladi.



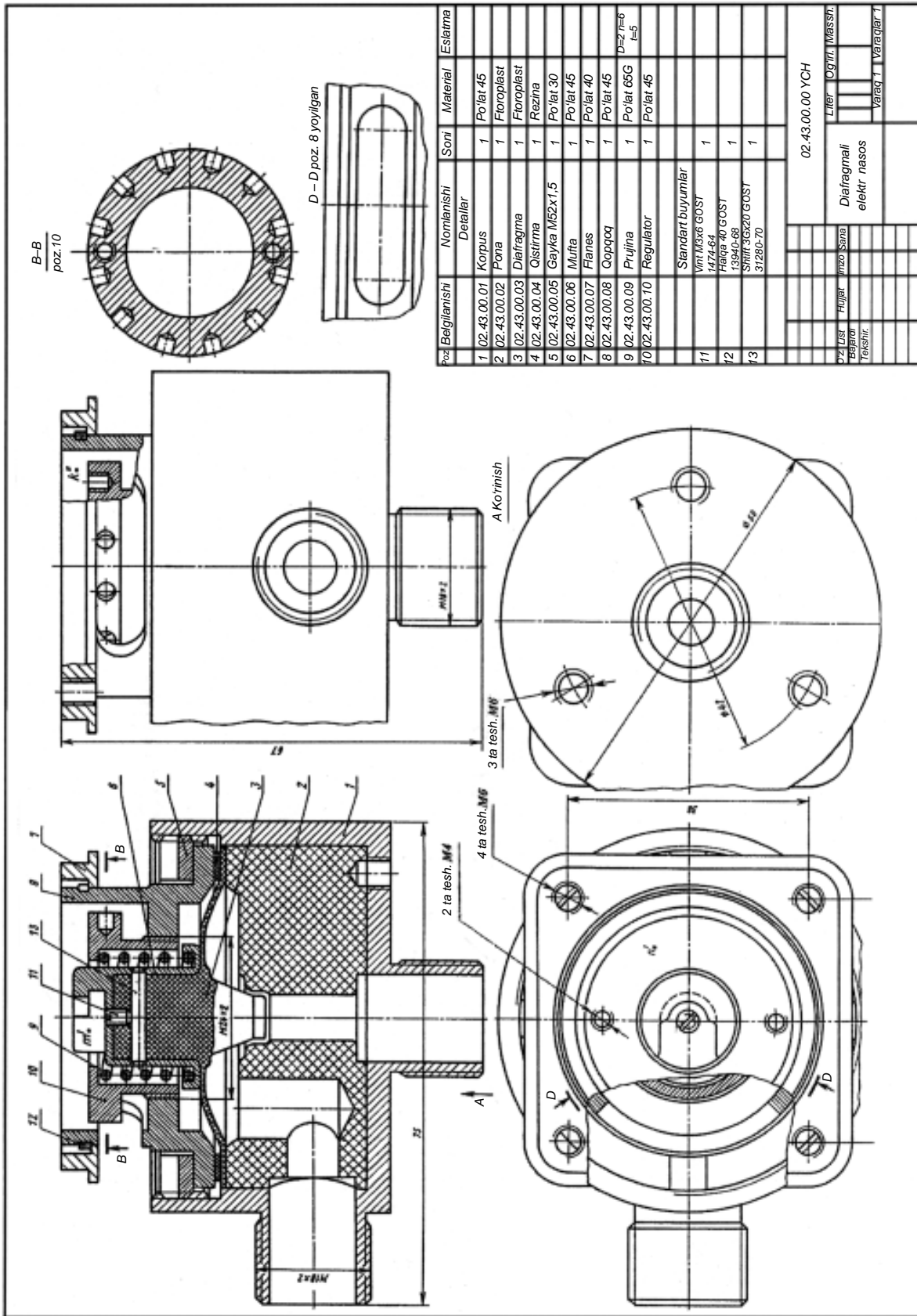
Savollar

1. Chizmadagi qirqimlarni nomlang. Nima uchun bosh ko'rinishda va chapdan ko'rinishda ustyoza qo'yilmagan?
2. $B - B$ qirqimda qaysi detallar ko'rsatilgan?
3. M , N va K nuqtalarning yetishmayotgan proyeksiyalarini toping.
4. Qaysi detalda taramlash bor?
5. Nima uchun plunjer 1 qirqimda shtrixlanmagan?
6. Biriktirish o'lchamlarini ko'rsating.
7. Gayka 2 qanday vazifani bajaradi?
8. Rezba 14x1 belgilanishini tushuntiring.
9. Flanes 7 da nechta teshik bor?
10. Detal 3 ning eskizini chizing.



Topshiriq

Detallar 1, 3, 4, 5 va 7 ning chizmalarini, korpus 4 ning texnik rasmini chizing.



Poz	Belgilanishi	Nomlanishi	Soni	Material	Eslatma
1	02.43.00.01	Korpus	1	Po'lat 45	
2	02.43.00.02	Pona	1	Floroplast	
3	02.43.00.03	Diafragma	1	Floroplast	
4	02.43.00.04	Ostirma	1	Rezina	
5	02.43.00.05	Gayka M52x1.5	1	Po'lat 30	
6	02.43.00.06	Mufla	1	Po'lat 45	
7	02.43.00.07	Flanes	1	Po'lat 45	
8	02.43.00.08	Qopqoq	1	Po'lat 45	
9	02.43.00.09	Pujina	1	Po'lat 65G	D=2 t=6
10	02.43.00.10	Regulator	1	Po'lat 45	t=5
		Stendart buyumlar			
11		Vint M3x6 GOST 14746	1		
12		Halqa 40 GOST 13940-68	1		
13		Shifit 36320 GOST 31280-70	1		
					02.43.00.00 YCH
					Letter Oqitir, Massh.
					Diafragmai elektr nasos
					Vareq 1 Vareqlar 1

DIAFRAGMALI ELEKTR NASOS

Elektr nasos elektron apparatlardagi suyuqliklarni haydashda ishlatiladi. Nasos elektromagnit bilan komplektda o'rnatiladi, undagi tortqi yordamida mufta 6 va diafragma 3 ga qaytma-ilgarilanma harakat qiladi.

Elektromagnit va tortqi chizmada ko'rsatilmagan. Tortqi kallagi mufta yon tomonidagi kesikdagi maxsus teshikka kiritiladi. Diafragmaning dastlabki holati rostlagich 10 yordamida rostlanadi.

Diafragma tortilganda suyuqlik korpus 1 ning yon teshigidan tortiladi. Diafragma qaytayotganda

bukilib, oldin vkladish 2 ning yon teshiklarini berkitadi, keyin suyuqlikni markaziy teshikka itaradi.

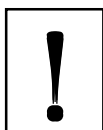
Nasosni yig'ish tartibi

Mufta 6 diafragma 3 ga shtift 13 yordamida biriktiriladi va vint 11 bilan qotiriladi. Qopqoq 8 flanesga prujina halqa 12 bilan biriktiriladi. Korpusga vkladish 2, muftali diafragma, qistirma 4, prujina 9 va flanes 7 li qopqoq 8 qo'yiladi. Korpusdagi bu detallar gayka 5 va rostlagich 10 bilan mahkamlanadi, ular qopqoqqa burab kiritiladi.



Savollar

1. Chizmadagi mahalliy qirqimlarni ko'rsating.
2. Bosh ko'rinishda qanday qirqim bajarilgan?
3. M , N va K nuqtalarning yetishmayotgan proyeksiyalarini toping.
4. 24S2 rezbaning shartli belgilanishini tushuntiring.
5. $B - B$ qirqimning zarurligini asoslang.
6. Detal 10 da nechta teshik bor?
7. Biriktirish va gabarit o'lchamlarni o'qing?
8. Nima uchun $B - B$ qirqimda silindrik kesuvchi sirt ishlatilgan va yoyib ko'rsatilgan?
9. Detal 3 ni almashtirish uchun qanday operatsiyalar bajarilishi kerak?



Topshiriq

Detallar 1, 2, 6 – 8 va 10 ning chizmalarini, korpus 1 ning texnik rasmini chizing.

ASINXRON DVIGATEL

Magnitlanmagan ichi bo'sh rotorli asinxron ikki fazali boshqariluvchi elektr dvigatel ijrochi dvigatel sifatida hisoblash-yechish qurilmalarining kuzatuvchi tizimlarida ishlatiladi.

Dvigateldagi statorning ikkita o'zagi bor: ichki va tashqi, ular 1512 (ECHG) markali elektrotexnik po'lat listdan tayyorlangan. Tashqi o'zak korpus 1 ning ichida joylashgan, ariqchasi yo'q, statorning ichki o'zagi ariqchalariga qo'zg'atish va boshqarish chulg'ami joylashtirilgan. Rotor 8 aluminiy qotishmasidan tayyorlangan bo'lib, g'ildirak bilan ilashgan maxsus barabanda turgan o'q-shesternya 7 ga o'tqazilgan.

Panel 3 armaturalangan plastmassa buyum. Armatura bargcha bo'lib, L63 markali latundan tayyorlangan.

Dvigatelni yig'ish tartibi

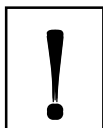
Korpus 1 oldindan yig'ilgan tashqi o'zak plastinalar to'plami bilan birga quyiladi. Panel 3 press-qolipda tayyorlanadi. Korpusdagi podshipniklar 6 va 13 vkladishlar 9 ga yumaloqlab qotiriladi.

Podshipniklarning tiraklari 11 tiqinlar 4 va 12 bilan berkitiladi, bir nechta nuqtasiga kernlab urib mahkamlanadi. Rotor o'q-shesternya 7 ga bosib kiritiladi. Korpusning podshipnigi 6 korpusga bosib kiritilib, vint 16 bilan qotiriladi. Korpus podshipnigi 13 qopqoq 10 ga o'rnatiladi. Keyin qopqoq 10 ning silindrik chiqig'iga trubka 17 joylanadi va uchi yumaloqlanadi. Shundan so'ng korpusga o'q rotor bilan birga qo'yiladi, qopqoq 10 panel 3 bilan birga berkitilib, vint 15 lar yordamida mahkamlanadi.



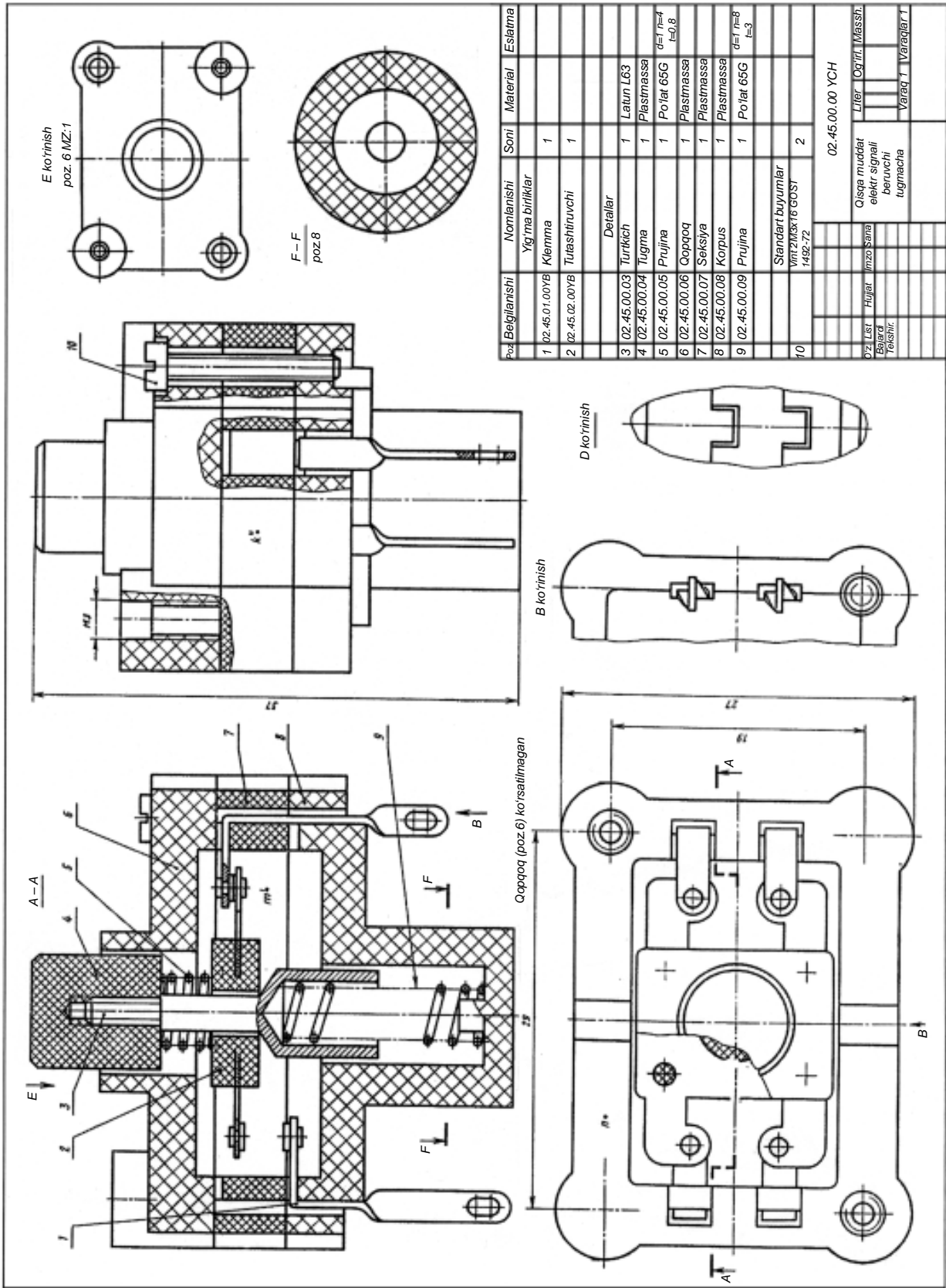
Savollar

1. Chizmadagi bajarilgan qirqimlarni nomlang.
2. A – A qirqimda qaysi detallar ko'rsatilgan?
3. M, N va K nuqtalarning yetishmayotgan proyeksiyalarini toping.
4. GOST 2.402-68 da tishli g'ildiraklarni tasvirlash uchun qanday shartli belgilashlar qabul qilingan?
5. Detal 1 da nechta teshik bor?
6. Yakor va statorlar elektr cho'lg'amlarining ko'ndalang hamda bo'ylama qirqimlari chizmada qanday tasvirlanadi?
7. O'zakning magnit o'tkazgichi ko'ndalang kesimda qanday tasvirlanadi (o'zakni tashkil qilgan listlarga nisbatan)?
8. Elektr mashinalar stator va rotorlarining bo'ylama qirqimlari chizmada qanday tasvirlanadi?
9. Armaturalangan detalni ko'rsating.
10. Detal 10 ning eskizini chizing.



Topshiriq

Korpus 1 ning yig'ish chizmasi, detallar 6, 8, 10 va 13 ning chizmalari va rotor 8 ning texnik rasmini chizing.



QISQA MUDDAT ELEKTR SIGNALI BERUVCHI TUGMACHA

Tugmacha elektr zanjirlarda qisqa muddat elektr signali berishda ishlatiladi. U korpus 8, seksiya 7, qopqoq 6, turtki 3, tutashtirgich 2, prujinalar 5 va 9, barg shaklidagi kontaktli klemma 1, tugmachalar 4 va vintlar 10 dan tuzilgan. Plastmassali tutashtirgich 2 ichida po'lat (Ct3) plastina bo'lib, uning chizig'ida misdan kontaktlar joylashgan. Shunday kontaktlar klemma 1 bargiga ham mahkamlangan. Kontaktlar M3 markali misdan tayyorlangan.

Tugmacha 4 bosilganda harakatlanuvchi kontaktli tutashtirgich, yuqoridagi harakatlanmaydigan juft kontakt bilan tutashishni uzib, pastga harakatlanib pastki harakatlanmaydigan

juft kontakt bilan tutashadi. Tugmacha qo'yib yuborilsa, prujinalar tutashtirgichni birinchi holatiga qaytaradi.

Tugmachani yig'ish tartibi

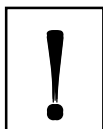
Klemma barglari 1 va tutashtirgich plastin-kasiga kontaktlar parchinlanadi. Tutashtirgich 2 plastinani plastmassa bilan press-qolipga bosib tayyorlanadi. Klemma 1 ning bukilgan qismi korpus 8 ning yon tirqishiga o'rnatiladi va burab mahkamlanadi.

Keyin korpusga seksiya qo'yiladi hamda turtki 3 ga tutashtirgich 2, prujina 5 kiydiriladi va tugmacha 4 burab kiritiladi. Yig'ilgan bir guruh detallar prujina bilan korpus ichiga qo'yiladi, qopqoq 6 qo'yilib, vint 10 bilan qotiriladi.



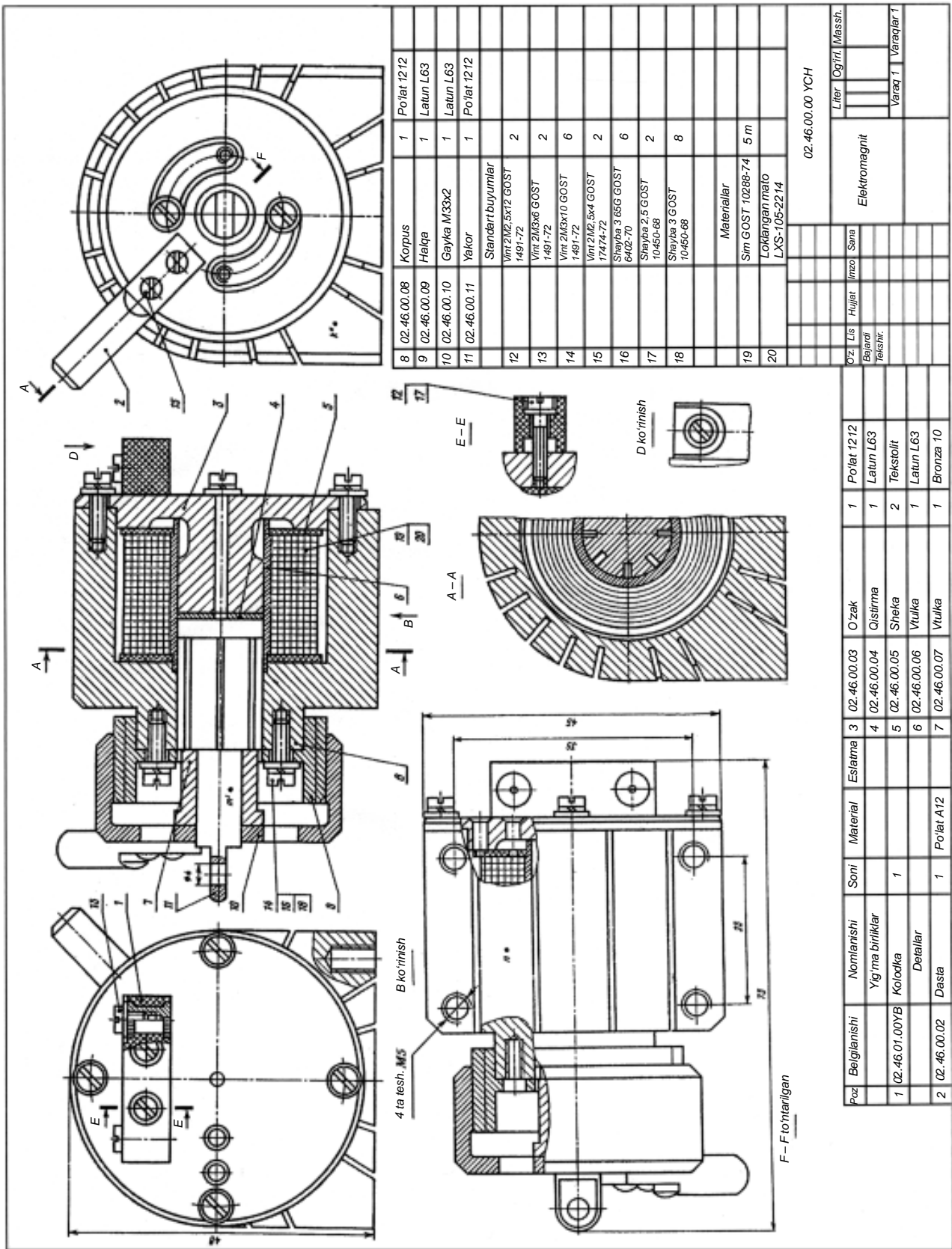
Savollar

1. Bosh ko'rinishda qanday qirqim bajarilgan?
2. Chizmada mahalliy qirqimning vazifasi nima?
3. *M*, *N* va *K* nuqtalarning yetishmayotgan proyeksiyalarini ko'rsating.
4. Gabarit o'lchamlarni o'qing.
5. Prujinalar 5 va 9 ning vazifasini tushuntiring.
6. Armaturalangan detalni ko'rsating.
7. Vintli prujinalar ish chizmalarida qanday tasvirlanadi? Qaysi o'lchamlari ko'rsatilishi kerak?
8. Tok o'tkazish sistemasidagi detallarni ko'rsating.
9. Prujina 9 ni almashtirish uchun qanday operatsiyalar bajarilishi kerak.
10. Detal 8 ning eskizini chizing.



Topshiriq

Tutashtirgichning yig'ish chizmasi, detallar 3, 6, 7, 8 ning chizmalari va qopqoqning texnik rasmini chizing.



ELEKTROMAGNIT

Qurilma „Minsk-32“ EHM dagi axborotlar to‘plovchi magnit tasmasining tasma tortuvchi mexanizmida ishga tushiruvchi elektromagnit sifatida qo‘llaniladi.

Elektromagnit korpusi 8 da g‘altak (poz. 5, 6, 19 va 20), o‘zak 3, yakor 4, kolodka 1 va boshqa detallar bor. Kolodka 1 armaturalangan plastmassa buyum. Armaturasi rezkali vtulka ko‘rinishida bo‘lib, L63 markali latundan tayyorlangan.

„Ishga tushirish“ signali kelganda g‘altak cho‘lg‘amlaridan tok o‘tadi va yakor 11 tortiladi, o‘ngga bog‘langan richagni buradi va rolik bilan magnitli tasmani (richag, rolik va tasma chizmada ko‘rsatilmagan) qisadi. Magnit tasmasining siljishi ro‘y beradi. „To‘xta“ signalida elektromagnit toksizlanadi va prujina qisuvchi rolikni tasmadan oladi. Tasma to‘xtaydi. Bir guruh detallar – halqa 9, gayka 10, dasta

2 va boshqa detallar – yakorning yurishini rostlashga xizmat qiladi.

Elektromagnitni yig‘ish tartibi

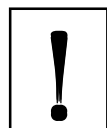
Kolodka 1 press-qolipda tayyorlanadi. U o‘zak 3 ning tashqi sirtiga vint 12 va shayba 17 lar yordamida mahkamlanadi. G‘altak yig‘iladi va o‘zakka o‘tqazilib, qistirma 4 bilan birga korpus 8 ga o‘rnatiladi va shaybalar 16 kiydirilgan holda vintlar 14 bilan mahkamlanadi. Korpusning kichik silindrik bo‘shlig‘iga yakor o‘rnatiladi, unga halqa 9 kiydiriladi va korpusga burab kiritiladi. Keyin yakorning chiqish simiga vtulka 7 kiydiriladi va halqaga tashlama gayka 10 burab kiritiladi. Tashlama gaykaga ikkita vint 15 bilan dasta 2 qotiriladi.

Yakorning yurishini rostlash uchun, vintlar 14 bo‘shatiladi, dasta 2 bilan gayka 10 ni burab yakorning belgilangan yurishiga mos holatga keltiriladi va vintlar qotiriladi.



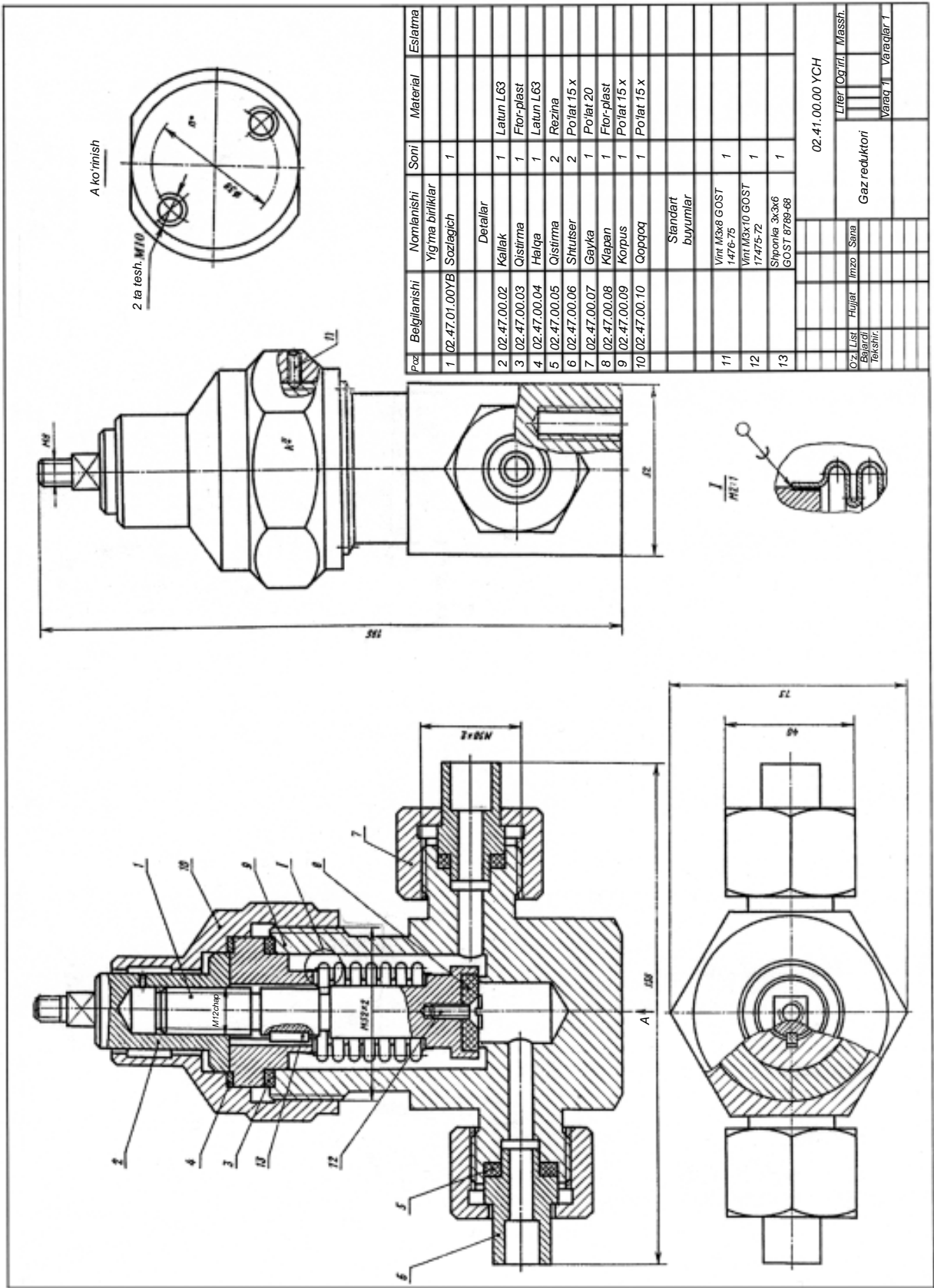
Savollar

1. Chizmada qanday qirqimlar bajarilgan?
2. Chizmadagi A–A tasvirlanish qirqimmi yoki kesim?
3. M, N va K nuqtalarning yetishmayotgan proyeksiyalarini ko‘rsating.
4. Cho‘lg‘am ko‘ndalang va bo‘ylama qirqimlarda qanday tasvirlanadi?
5. Qaysi detallar taramlangan? Ular ish chizmalarida qanday belgilanadi?
6. Qurilmadagi armaturalangan detalni ko‘rsating. Armaturani plastmassada mahkamlashning mohiyati nima?
7. Yakor 11 qanday rostlanadi?
8. Korpus 8 da nechta teshik bor?
9. Qistirma 4 ni almashtirish uchun qanday operatsiyalar bajarilishi kerak?
10. Detal 9 ning eskizini chizing.



Topshiriq

Detallar 3, 8, 9, 10 va 11 ning chizmalari va korpus 8 ning texnik rasmini chizing.



GAZ REDUKTORI

Reduktor vakuum uskunalarda gaz bosimini rostlash uchun mo'ljallangan. U korpus 9, qopqoq 10, qalpoq 2, rostlagich 1, klapan 8 va boshqa detallardan tuzilgan. Rostlagich kavsharlangan buyum bo'lib shtok (L63 latun) va tirakdan (15S po'lat) tashkil topgan bo'lib, ular orasida silfon joylashgan. Kallak 2 soat strelkasiga qarama-qarshi buralganda rostlagich shtoki klapani bo'shatadi va gaz chap shtutserdan o'ng shtutserga o'ta boshlaydi. Klapan bilan korpus oralig'ining kattaligi reduktordan chiqayotgan gaz bosimining o'zgarishiga bog'liq. Shtok va tirakka kavsharlangan silfon korpus bilan

harakatlanuvchi detallarning jips yopishishini ta'minlaydi. Shtokning o'q bo'ylab harakatlanishi sirpanuvchi shponka 13 bilan ta'minlanadi.

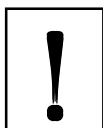
Reduktorni yig'ish tartibi

Shtok ariqchasiga shponka 13 bosib kiritiladi. Keyin shtokka silfon va tirak kiritiladi. Silfon shtok va tarak bilan kavsharlab (kavshar POS 40 GOST 21931) biriktiriladi. Keyin rostlagich 1 korpusga qistirma 3 da qo'yiladi, ustidan kallak 2 burab kiritiladi, halqa 4 o'rnatiladi, qopqoq 10 burab kiritiladi va vint 11 bilan qotiriladi. Korpusning rezbali yon chiziqlariga rezina qistirma 5 va shtutser 6 o'rnatiladi va gayka 7 bilan qisib qo'yiladi.



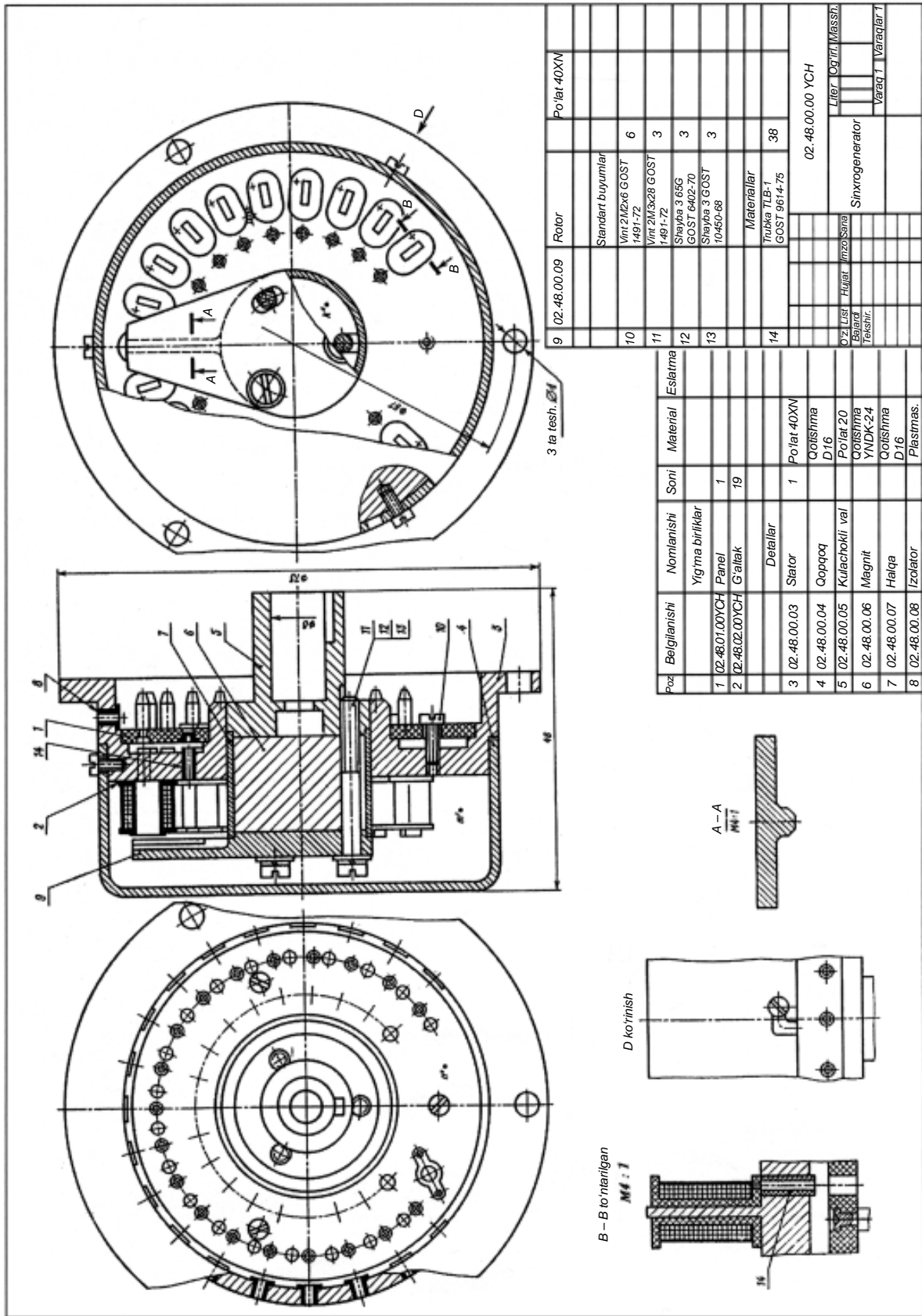
Savollar

1. Bosh ko'rinishda qanday qirqim bajarilgan?
2. Nima sababdan chiqarish elementlari ko'rsatilgan?
3. *M*, *N* va *K* nuqtalarning yetishmayotgan proyeksiyalarini ko'rsating.
4. Mahalliy qirqimlarni ko'rsating.
5. Yig'ish chizmalaridagi pozitsiyalashni GOST 2. 109-73 qanday tartibda joylashtirishni ko'zda tutadi.
6. Yig'ish chizmalariga qanday o'lchamlar qo'yiladi?
7. Chizmada chap rezba qanday belgilanadi?
8. Zichlagich detallarni ko'rsating.
9. Chizmada kavsharlanishni shartli belgilashni ko'rsating.
10. Klapan 8 ni almashtirish uchun qanday operatsiyalar qilinishi kerak?
11. Detal 9 ning eskizini chizing.



Topshiriq

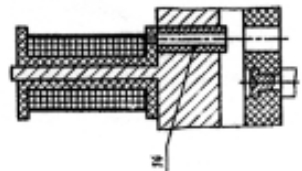
Rostlagich 1 ning yig'ish chizmasi, detallar 2, 6, 7, 9 va 10 ning chizmalari va qopqoqning texnik rasmini chizing.



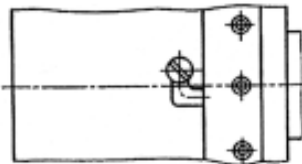
9	02.48.00.09	Rotor	Po'lat 40XN
		Standart buyumlar	
10		Vint 2M2x6 GOST 1491-72	6
11		Vint 2M3x28 GOST 1491-72	3
12		Shayba 3 65G GOST 6402-70	3
13		Shayba 3 GOST 10450-68	3
14		Materiallar	
		Trubka TLB-1 GOST 9614-75	38
			02.48.00.00 YCH
			Lifer Oq'iri Massi
			Shixrogenerator
			Yaraq 1 Varaqlar 1

Poz	Belgilanishi	Nomlanishi	Soni	Material	Eslatma
1	02.48.01.00YCH	Yig'ma birliklar	1		
2	02.48.02.00YCH	Panel G'allak	19		
		Detallar			
3	02.48.00.03	Stator	1	Po'lat 40XN	
4	02.48.00.04	Qopqoq		Qo'lishma D16	
5	02.48.00.05	Kulachokli val		Po'lat 20	
6	02.48.00.06	Magnit		Qo'lishma YNDK-24	
7	02.48.00.07	Halqa		Qo'lishma D16	
8	02.48.00.08	Izolator		Plastmas.	

B - B to'ntirilgan
M4:1



D ko'rinish



A - A
M4:1



SINXROGENERATOR

Sinxrogenerator sinxrosignallar hosil qiladi, bu signallar bo'yicha transport va teshuvchi mexanizmlarning elektromagnitlari ulanadi va o'chiriladi hamda EHM perforatoridagi berilgan perfokartalarni hisoblaydi. Sinxrogenerator doimiy magnit 6 va rotor 9 dan tuzilgan bo'lib, u 25 ayl/s chastotada uzluksiz aylanadigan transport mexanizmining kulachokli valiga mahkamlangan. Stator 3 19 ta qutbga ega bo'lib, ularga g'altaklar, panellar 1 va boshqa detallar mahkamlangan. Panel 1 tekstolit plata bo'lib, unda 19 ta kontakt va 19 ta yarim bo'sh tanali parchinmixlar bor, ularga g'altakning simlari kavsharlanadi.

Kontaktning materiali—L63 markali latun. Panelning tashqi tomonidan xuddi shunday bargcha parchinmix bilan ulangan. Burchak

holatni rostlashda rotor 9 mahkamlash ariqchasida buralishi mumkin. G'altak 2 plastmassa asos va PEB-10,2 GOST 7019-71 simdan iborat.

Rotor statorning qutbidan o'tayotganda doimiy magnit bilan magnit oqimi hosil qilinadi va g'altakda EYK induktivlanadi, elektr toki hosil bo'ladi, u boshqarish tizimiga keladi.

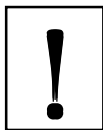
Sinxrogeneratorni yig'ish tartibi

Panel 1 ning teshiklariga kontaktlar, parchinmixlar, bargchalar qo'yilib, teshik yumaloqlab mahkamlanadi. Stator 3 qutblariga g'altak 2 kiydiriladi. Kulachokli val 5 ga magnit 6, halqa 7 va rotorlar 9 biriktiriladi. Bu detallarga shaybalar 12 va 13 kiydiriladi va vint 11 bilan mahkamlanib, korpusning markaziy teshigiga qo'yiladi. Qopqoq 4 va stator 3 bayonetli birikma qilib biriktiriladi.



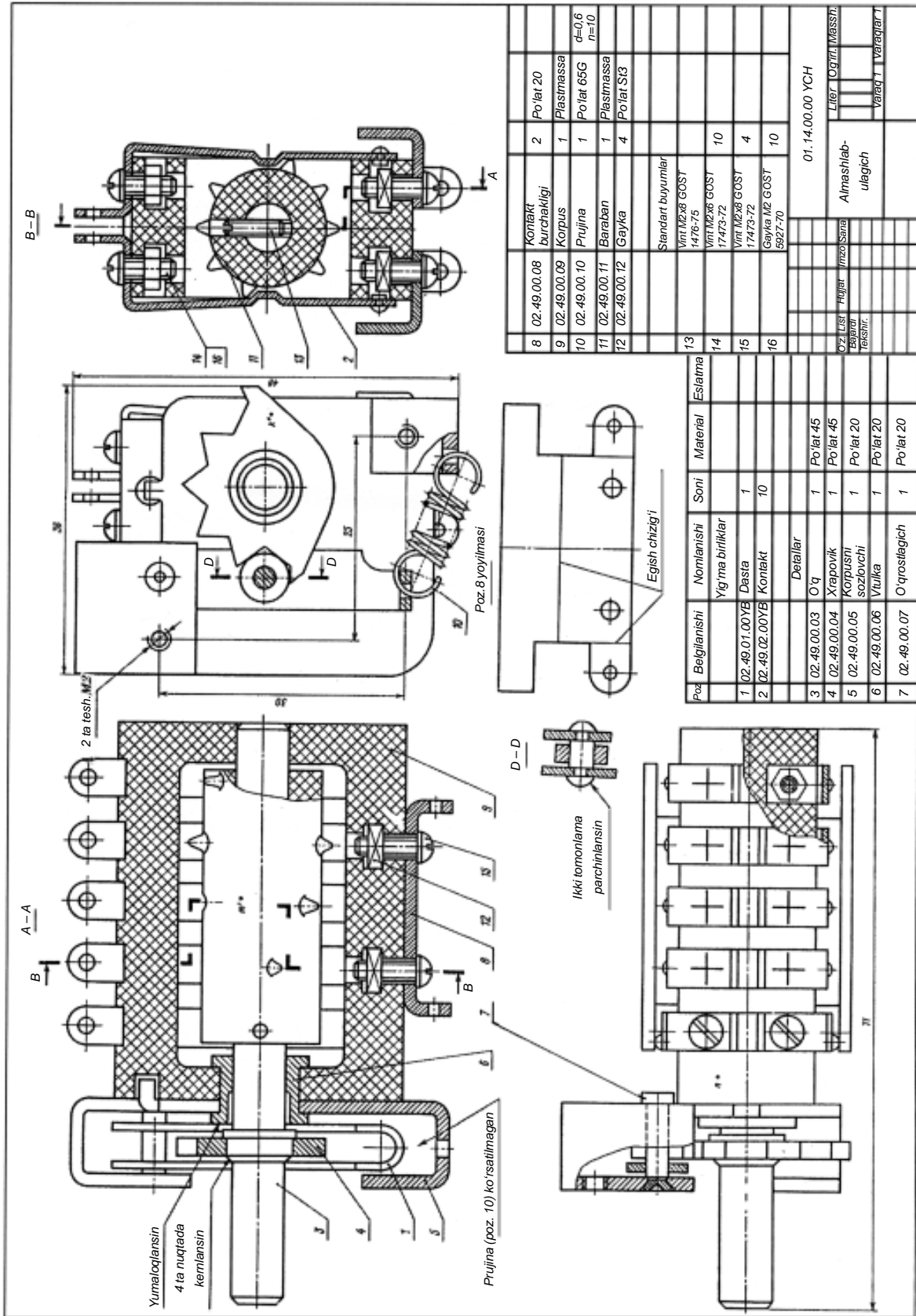
Savollar

1. Bosh ko'rinishda qanday qirqim bajarilgan?
2. Chizmadagi mahalliy qirqimni ko'rsating?
3. M , N va K nuqtalarning yetishmayotgan proyeksiyalarini ko'rsating.
4. Cho'lg'am ko'ndalang qirqimda qanday tasvirlanadi?
5. Chizmada tasvirlangan kesimni ko'rsating. Qirqim bilan kesimning qanday farqi bor?
6. Izolatsiya materiallaridan tayyorlangan detallarni ko'rsating.
7. Detal 3 da nechta teshik bor?
8. O'rnatish o'lchamlarini o'qing.
9. Rotor 9 ning burchak holati qanday rostlanadi?
10. Detal 3 ning eskizini chizing.



Topshiriq

Panelning yig'ish chizmasini va detallar 3 – 9 ning chizmalarini chizing. Detal 5 ning aksonometrik proyeksiyasini yasang.



ALMASHLAB-ULAGICH

Kulachokli tipdagi almashlab-ulagich tizimlardagi elektr zanjirda, avtomatlashtirilgan texnologik jarayonlarda va boshqa avtomatik tizimlarda ishlatiladi. Korpusga kommutativ tizimlar-kontaktlar 2 va kontakt signallar 8 ulanadi. Baraban 11 ning aylanishidan kulachokning chiqiqlari moc kontaktlar 2 ni siqadi. Natijada ular kontakt ignasini ham qisadi va bajaruvchi apparatlardan buyruq qabul qiladi. Har bir ikki juft kontakti tutashtirish maxsus qurilmalarostlagich bilan qayd qilinadi. Uning tarkibida baraban o'qiga biki mahkamlangan xrapovik 4, richag 1 va prujina 10 bor. Richag 1 vilka va rolikdan iborat. Bu detallar tegishli St 35 va 40 markali po'latdan ishlangan. Kontakt 2 prujina va kontaktdan iborat. Prujina BrB2 markali bronzadan, kontakt esa Sr 999 kumushidan tayyorlangan.

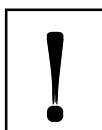
Almashlab-ulagichni yig'ish tartibi

Richag 1 ning markaziy teshigiga rolik kiydirilgan o'q o'rnatiladi va ikki tomonidan parchinlanadi. Richag 1 rostlagich korpusi bilan rostlagich o'qi 7 vositasida sharnirli biriktiriladi, uchi esa parchinlanadi. Korpus 9 ichiga vtulka 6 qo'yiladi. Unga rostlagich korpus o'rnatiladi va vtulka parchinlanadi. Keyin o'q 3 ga xrapovik 4 o'tqaziladi va 4 ta nuqtasidan kernlab mahkamlanadi. Shundan so'ng o'q vtulka 6 va baraban 11 dan o'tkazilib korpus 9 ga o'rnatiladi. Baraban o'qqa vint 13 bilan mahkamlanadi. Richag 1 va rostlagich korpusi teshiklariga prujina 10 o'rnatiladi. Burchakliklar 8 korpus 9 ga, korpusning maxsus o'yiqlariga kiritilgan kvadrat gayka 12 ga vint 15 ni burab kiritib mahkamlanadi. Kontaktning prujinalari kontakt bilan parchinlab biriktiriladi va korpusga vintlar 14 va korpusning yuqori yonidagi chuqurchalariga qo'yilgan gaykalar 16 bilan mahkamlanadi.



Savollar

1. Chizmadagi qirqimlarni nomlang.
2. Nima uchun detal 9 plastmassadan tayyorlangan?
3. M , N va K nuqtalarning yetishmayotgan proyeksiyalarini ko'rsating.
4. Spetsifikatsiya nimaga xizmat qiladi?
5. Gabarit o'lchamlarni ko'rsating.
6. Detal 8 ning nechta teshigi bor?
7. Tok o'tkazuvchi detallarni ko'rsating.
8. Cho'ziluvchi prujinalar detalning ish chizmalarida qanday tasvirlanadi? Qanday o'lchamlar ko'rsatilishi kerak?
9. GOST 2.109-73 bo'yicha yig'ish chizmasida qanday tartibda pozitsiya nomerlari qo'yiladi?
10. Detal 4 ning eskizini chizing.



Topshiriq

Detallar 3, 5, 8, 9 va 11 ning chizmalarini, korpus 9 ning texnik rasmini chizing.

SAQLAGICH

Saqlagich yarimavtomatikadagi integral sxemalarni tayyorlash uchun kelayotgan kremniyli plastinalarni kuchli ta'sir etuvchi kislota (PBXO-PK) bilan tebranishli ximiyaviy ishlov berishda ishlatiladi. Saqlagich qurilmani tok kuchlanishidan himoyalash uchun mo'ljallangan. U hajmli saqlagich 1, tutkich 6, uyalar 5, korpus 2, klemmalar va boshqa detallardan tashkil topgan.

Tutkich tekis yuzasi bilan korpusdagi saqlagichni berkitib turadi, halqasimon chiqiq'i esa saqlagichni tez almashtirish imkonini beradi. Saqlagich plastmassa trubka, unga kavsharlangan sim, ikkita shayba va ikkita kontaktli qal-

poqdan iborat. Shaybalar va qalpoqlar L63 markali latundan tayyorlangan. Uchqun chiqishi natijasida saqlagich ipi kuyishining oldini olish maqsadida saqlagichga mayda zarrachali qum solinadi.

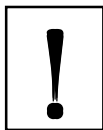
Saqlagichni yig'ish tartibi

Saqlagichning korpusiga yon tomoniga shayba kavsharlangan ip qo'yiladi, qum solinadi va ipning boshqa uchiga ikkinchi shayba kavsharlanadi. Keyin saqlagich korpusining uchlariga qalpoqcha kiydirilib juvalanadi. Yig'ilgan saqlagich 1 tutkich 6 ga o'rnatiladi. Keyin korpus 2 ga navbati bilan plastinalar 3, uyalar 5, klemmalar qo'yiladi va ular vint 7 bilan biriktiriladi. Uya 5 ning ustidan tutkich 6 qo'yiladi.



Savollar

1. Chizmadagi ko'rinishlarni nomlang.
2. *B – B* kesuvchi tekislik qaysi detallar orqali o'tadi?
3. *M*, *N* va *K* nuqtalarning yetishmayotgan proyeksiyalarini ko'rsating.
4. Qaysi detallar kavsharlangan?
5. Tok o'tkazuvchi detallarni ko'rsating.
6. Qurilma blok shitiga qanday mahkamlanadi?
7. Saqlagichni almashtirish uchun qanday operatsiyalar bajariladi?
8. Qanday hollarda yarim ko'rinish va yarim qirqim birgalikda tasvirlanadi?
9. Saqlagich qirqimida qanday materiallar tasvirlangan?
10. Detal 2 ning eskizini chizing.



Topshiriq

Detallar 2 – 6 ning chizmalarini va tutkich 6 ning texnik rasmini chizing.

BOSIM ROSTLAGICH

Bosim rostlagich pnevmotizimlardagi havo bosimini doimiy ($1,2 \text{ kgs}/\text{sm}^2$) avtomatik holatda ushlab turish uchun ishlatiladi va membrana turidagi bir kamerali reduktor ko‘rinishiga ega.

Rostlagich korpus sig‘imiga burab mahkamlanadi, bunda doimiy bosim ushlab turiladi. Havo shtutser 15 orqali keladi. Havo bosimini rostlash diafragma 14 ga ta‘sir etuvchi (prujinaning kuchayishi va siqilgan havo bosimi) kuchlarning tengligini ushlab turish asosida qurilgan. Sig‘imdagi bosim o‘rnatilgan me‘yordan kamayib ketsa, prujinaning kuchlanishi, qisilgan havo bosimidan ortib, diafragma 14 ga ta‘sir etadi va o‘ngga suriladi. Natijada turtkich 11 klapan 5 ni ochadi. Bunda shtutser 15 dan kelayotgan siqilgan havo klapani 17 ni ochadi va korpusdagi yettita silindr kanallar orqali sig‘imga keladi va $1,2 \text{ kgs}/\text{sm}^2$ gacha bosim hosil qiladi. Bosimning ko‘tarilishi to‘xtaydi, diafragma 14 prujinaning

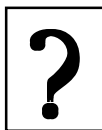
kuchlanishini bosib o‘tib, turtkich 11 ni o‘ngga suradi. Bu holda klapan 5 bekiladi, ya‘ni sig‘imga havo kelishi to‘xtaydi.

Rostlagichni yig‘ish tartibi

Turtkich 11 ning rezbali qisimiga diafragma 14, likopcha 12, shayba 23 kiydiriladi va gayka 23 burab qotiriladi. Hosil qilingan birikma va halqa 13 korpus 1 ga qo‘yiladi. Keyin halqa 8 ni tirak 9 va prujina 10 bilan birgalikda korpusga burab kiritiladi.

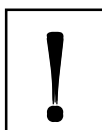
Shtutser 15 klapan 17, rezinali halqa 16 va prujinalar 19 bilan birgalikda korpusga burab kiritiladi. Qistirma 18 shtutser bilan korpusning jips birikishini ta‘minlaydi.

Korpusning kichik bo‘shliq qismiga klapan 5, konus 6, prujina 4 qo‘yiladi va tiqin 2 zichlagich halqa 3 bilan burab qotiriladi. Tiqin o‘rnatish vinti 21 bilan qotirib qo‘yiladi. Asbob bolt 20 bilan rostlanadi



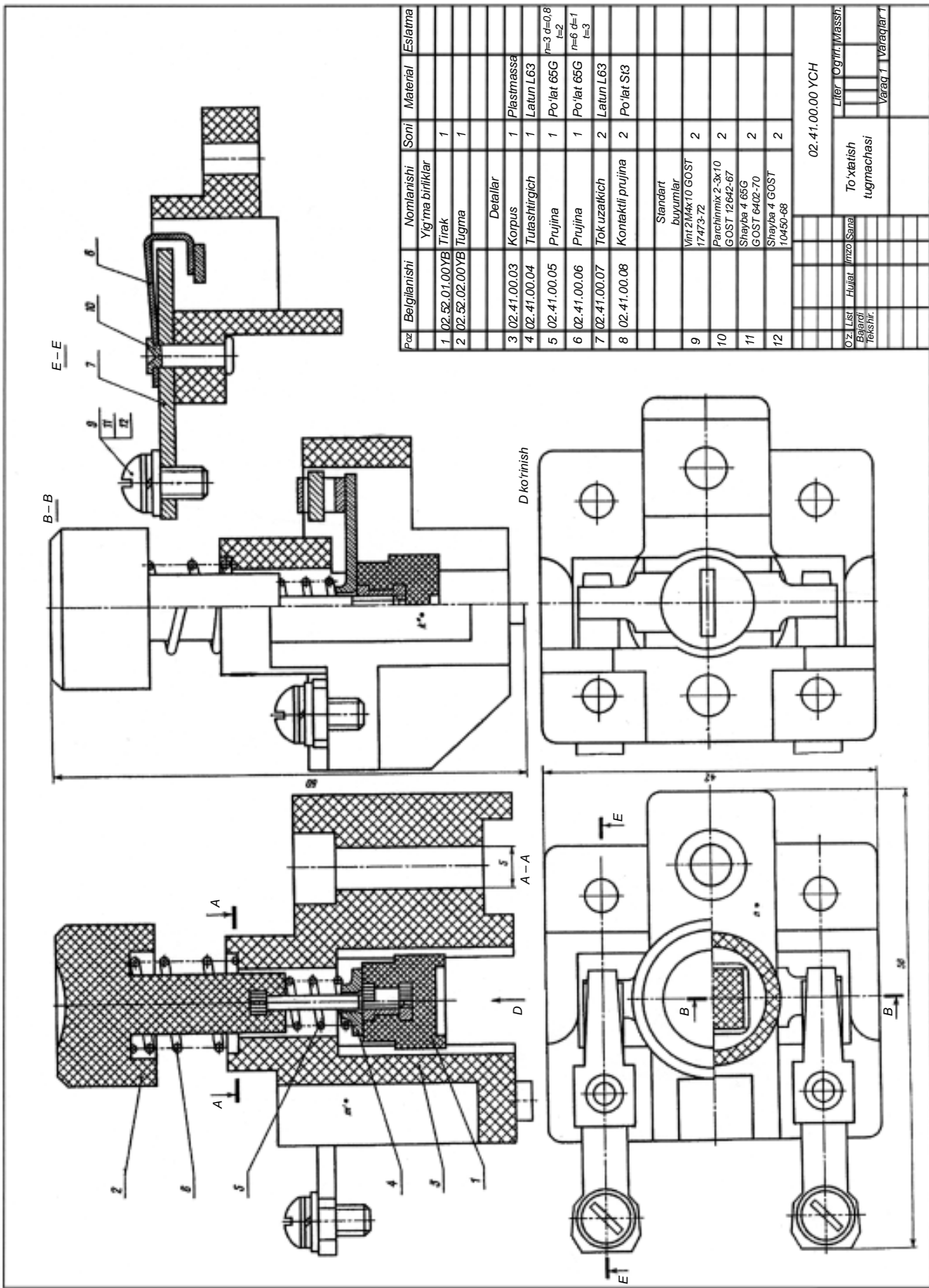
Savollar

1. Bosh ko‘rinishda qanday qirqim bajarilgan?
2. Chizmadagi mahalliy qirqimlarni ko‘rsating.
3. M , N va K nuqtalarning yetishmayotgan proyeksiyalarini ko‘rsating.
4. Nima uchun detallar 2, 6, 11, 20 va 22 shtrixlanmasdan ko‘rsatilgan?
5. Rezba $M 20S1,5$ ning shartli belgilanishining aniq ma‘nosini aytib bering.
6. Qaysi detallarga rezbalar ochilgan?
7. Asbobning jipsligini ta‘minlaydigan detallarni sanab o‘ting.
8. Chizmadan chiqish elementini ko‘rsating.
9. Diafragmani almashtirish uchun qanday operatsiyalar bajarilishi kerak?
10. Detal 8 ning eskizini chizing.



Topshiriq

Detallar 1, 8, 9, 15 va 17 ning chizmalarini, detal 17 ning texnik rasmini chizing.



TO'XTATISH TUGMACHASI

To'xtatish tugmachasi ishga tushirish uskunasi bir qismi bo'lib, elektr mashinalari yuritmasi zanjirini ajratish uchun xizmat qiladi. U korpus 3, tugmacha 2, tutashtirgich 4, tirak 1, tok uzatgich 7, kontakt prujina 8 va boshqa detallardan tuzilgan. Tirak 1 va tugmacha 2 armaturalangan plastmassa buyumlardir. Tirakdagi armatura rezkali vtulka ko'rinishida va tugmachadagi tutkich 20 markali po'latdan tayyorlangan. Tugmacha 2 bosilganda zanjir uziladi. Prujinalar 5 va 6 tugmachani dastlabki vaziyatiga keltiradi.

Tugmachani yig'ish tartibi

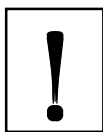
Tugmacha 2 va tirak 1 press-qolipda tayyorlanadi. Korpus 3 ga tok uzatuvchi 7 va kontaktli prujina 8 yarim bo'sh parchinmix 10 yordamida mahkamlanadi. Keyin tugmacha 2 ga prujinalar 5 va 6 kiydirilgan holda korpus 3 ning markaziy teshigiga qo'yiladi. Korpus ostidan tutashtirgich 4 va tirak 1 o'rnatiladi, rezkali vtulkaga tugmacha 2 turtkichi burab qotiriladi.

Tok uzatgich 7 ning rezkali teshiklariga vintlar 9 burab kirgiziladi, ular elektr zanjiri simlarining uchlarini mahkamlaydi.



Savollar

1. Chizmada qanday qirqimlar bajarilgan, gapirib bering
2. Qanday hollarda yarim ko'rinish va yarim qirqim birga tasvirlanishiga ruxsat etiladi?
3. Qurilmadagi armaturalangan detallarni ko'rsating. Bunday detallarning plastmassada birikishining mustahkamligi nima bilan ta'minlanadi?
4. *M*, *N* va *K* nuqtalarning yetishmayotgan proyeksiyalarini ko'rsating.
5. Qaysi detallarda taramlash mavjud?
6. Tok o'tkazuvchi sistema detallarini ko'rsating.
7. Prujina 5 ning vazifasi nimadan iborat?
8. Yig'ish chizmasida qanday o'lchamlar qo'yiladi?
9. Chizmada kesuvchi tekislikning joylashishi qanday chiziq bilan ko'rsatiladi?
10. Detal 3 ning eskizini chizing.



Topshiriq

Tirak 1, tugmacha 2, nostandart detallarning chizmalari va tugmachaning texnik rasmini chizing.

REDUKTOR

Bir pog'onali chervyakli reduktor sanash-hisoblash qurilmalari ish mexanizmlarining yuritmalarida ishlatiladi.

Reduktorning uzatish soni $U=94$. Yetakchi element bo'lib val-chervyak 11 hisoblanadi. U ikkita zoldirli podshipnik 24 larga o'rnatilgan. Chervyakli g'ildirak gardishi plastmassadan va gupchagi 20 markali po'latdan ishlangan. G'ildirak valigi 14 ikkita sirpanuvchi podshipniklar 15 ga o'rnatilgan. Chervyak tishlari va chervyakli g'ildirak korpus reduktorlariga quyilgan moy orqali moylanadi. Moy qaytargich 4, qistirma 6, namatli halqalar 22 va 23 reduktorning ichki bo'shliqlariga kir va changlarning tushishidan himoyalaydi.

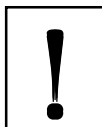
Reduktorni yig'ish tartibi

Chervyakli g'ildirakning gardishi gupchagiga 3x8 parchinmix bilan GOST 10450-68 bo'yicha biriktiriladi. Gupchak valik 14 ga o'tqazilib shtiftlar 21 bilan mahkamlanadi. Qopqoq 9 ga tiqin qo'yilib, yumaloqlanadi. Sirpanuvchi podshipnik 15 ga namat halqa 23 o'rnatilib shtiftlar bosib kiritiladi. Korpusga vtulkalar 7 bosib kiritiladi. Val-chervyak 11 ga moy qaytargich 4, zoldirli podshipniklar 24 o'tkaziladi va val korpusga o'rnatiladi. Chervyak valiga halqa 5, qistirma 6 va podshipnik qopqog'i 3 kiydiriladi va vint 16 lar bilan qotiriladi. Korpusning boshqa tomonidan vtulka 7 ga qistirma 6 qo'yilib, podshipnik qopqog'i 10 vint 16 lar bilan qotiriladi. Keyin valikka sirpanuvchi podshipniklar o'tqaziladi va valik korpus 2 ga o'rnatiladi. Keyin qopqoq 2 qistirma 8 bilan birgalikda korpus 2 ga vintlar 17, gaykalar 18 va shaybalar bilan biriktiriladi.



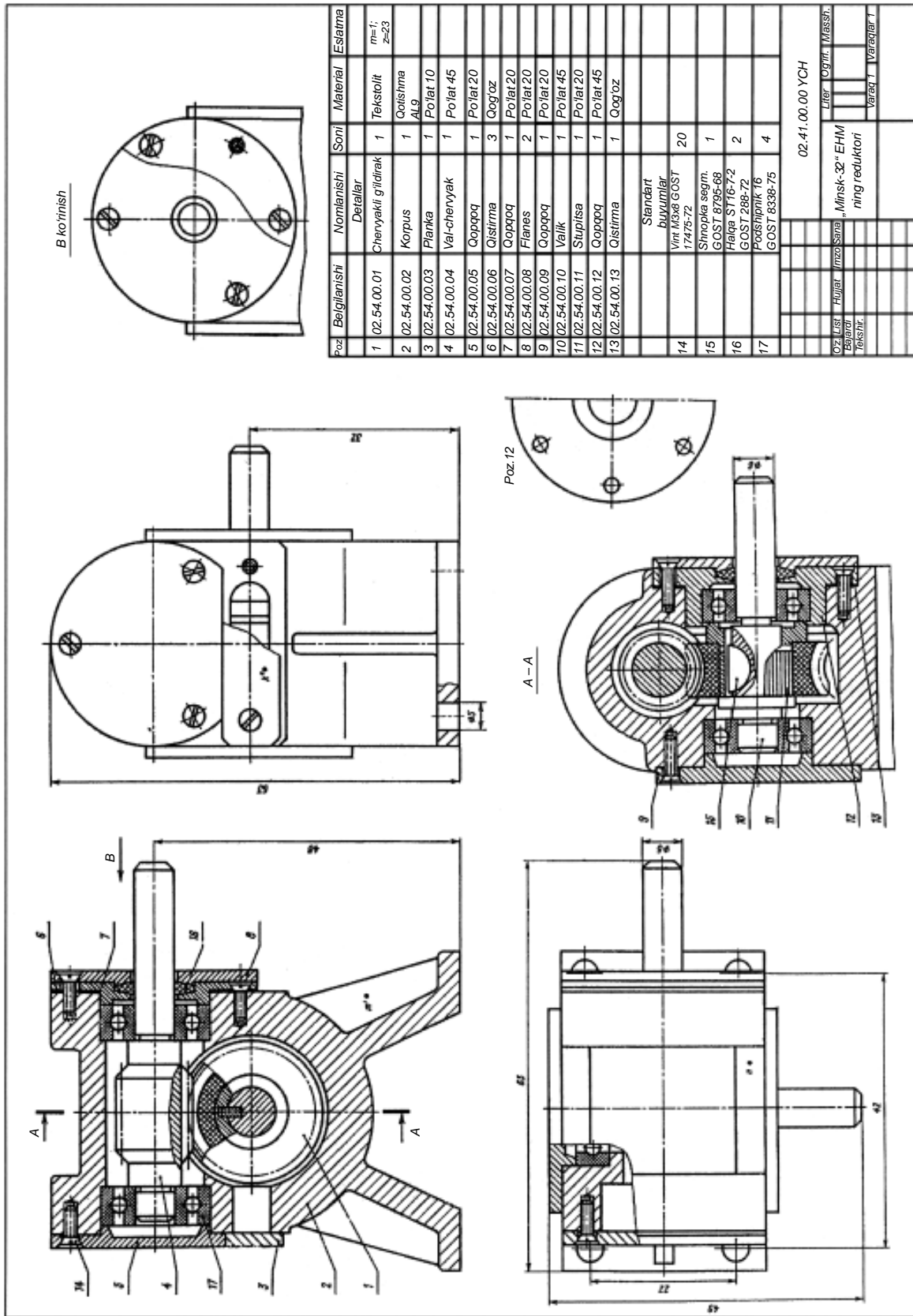
Savollar

1. Chizmadagi qirqimlarni nomlang.
2. Mahalliy qirqim nima maqsadda tasvirlanadi?
3. M , N va K nuqtalarning yetishmayotgan proyeksiyalarini ko'rsating.
4. Zoldirli podshipniklar qanday shartli tasvirlanadi?
5. Chizmada qanday qilib silindrik chervyakli ilashmalar shartli tasvirlanadi?
6. O'rnatish o'lchamlarini o'qing.
7. Metallmas detallarni nomlang.
8. Detal 24 ni o'rnatish va mahkamlash uchun qanday operatsiyalar qilinishi kerak?
9. Detal 3 ning nechta teshigi bor?
10. Detal 2 ning eskizini chizing.



Topshiriq

Detallar 2, 3, 9, 11, chervyakli g'ildirak 1 ning chizmalari va qopqoqning texnik rasmini chizing.



Poz	Belgilanishi	Nomlanishi	Soni	Material	Eslatma
		Detallar			
1	02.54.00.01	Chervyakli gidirak	1	Tekstolit	m=1; z=23
2	02.54.00.02	Korpus	1	Qotishma Al9	
3	02.54.00.03	Planka	1	Po'lat 10	
4	02.54.00.04	Val-chervyak	1	Po'lat 45	
5	02.54.00.05	Qopqoq	1	Po'lat 20	
6	02.54.00.06	Qisirma	3	Qog'oz	
7	02.54.00.07	Qopqoq	1	Po'lat 20	
8	02.54.00.08	Flanes	2	Po'lat 20	
9	02.54.00.09	Qopqoq	1	Po'lat 20	
10	02.54.00.10	Valik	1	Po'lat 45	
11	02.54.00.11	Stuplisa	1	Po'lat 20	
12	02.54.00.12	Qopqoq	1	Po'lat 45	
13	02.54.00.13	Qisirma	1	Qog'oz	
		Standart bujumlar			
14		Vint M3x8 GOST 17475-72	20		
15		Shropka segm. GOST 8795-68	1		
16		Halqa ST16-7-2 GOST 288-72	2		
17		Podshipnik 16 GOST 8338-75	4		
					02.41.00.00 YCH
O'z Listi	Hujjat	Imzo/Sana			Lifer
tasviri					Og'it. Massh.
Tekstir.					Varaq 1
					Varaq 1

„MINSK-32“ EHM NING REDUKTORI

Bir pog'onali chervyakli reduktor „Minsk-32“ EHM dagi tasma tortish mexanizmidagi yetaklovchi rolik uzatmasi vazifasini o'taydi.

Val-chervyak 4 yetaklovchi element hisoblanadi. Yetaklovchi valning aylanish chastotasi 3000 ayl/min. Val-chervyak 4 ikkita podshipnik 17 ga o'rnatilgan. Reduktorning uzatish soni $u=5,75$.

Val-chervyak ikkita zoldirli podshipnik 17 ga o'rnatilgan. Chervyakli g'ildirak 1 ikkita podshipnikka tayanuvchi, valik 10 li segmentli shponka 15 bilan biriktirilgan. Reduktorning ichki qismiga kir va chang tushmasligi uchun namat halqa 16 bilan muhofazalangan. Korpusdagi darcha yordamida ilashish kontakti rostlanadi.

Chervyak tishlari moyga botish hisobiga moylanadi. Podshipniklar texnik vazilin bilan moylanadi.

Reduktorni yig'ish tartibi

Gupchag 11 chervyakli g'ildirak 1 ga presslab kiritiladi va valik 10 ga shponka 15 bilan biriktiriladi.

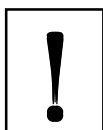
Korpus 2 ning qopqoq 9 va 5 lari tomonidan ikkita podshipnik 17 bosib kiritiladi. Keyin qistirma 6, qopqoq 9 qo'yiladi va vint 14 bilan mahkamlanadi.

Val-chervyak 4 chiqiqlariga yana ikkita podshipnik 17 va valik 10 o'rnatiladi, ularning sapfalari navbatma-navbat bosib o'rnatiladi. Keyin qistirmalar 6 va 13 qo'yiladi va mos vint 14 lar bilan oldin qopqoqlar 7 va 12, keyin flaneslar 8 mahkamlanadi. Korpusdagi ko'rish teshigi planka 3 bilan berkitiladi va vint 14 bilan mahkamlanadi.



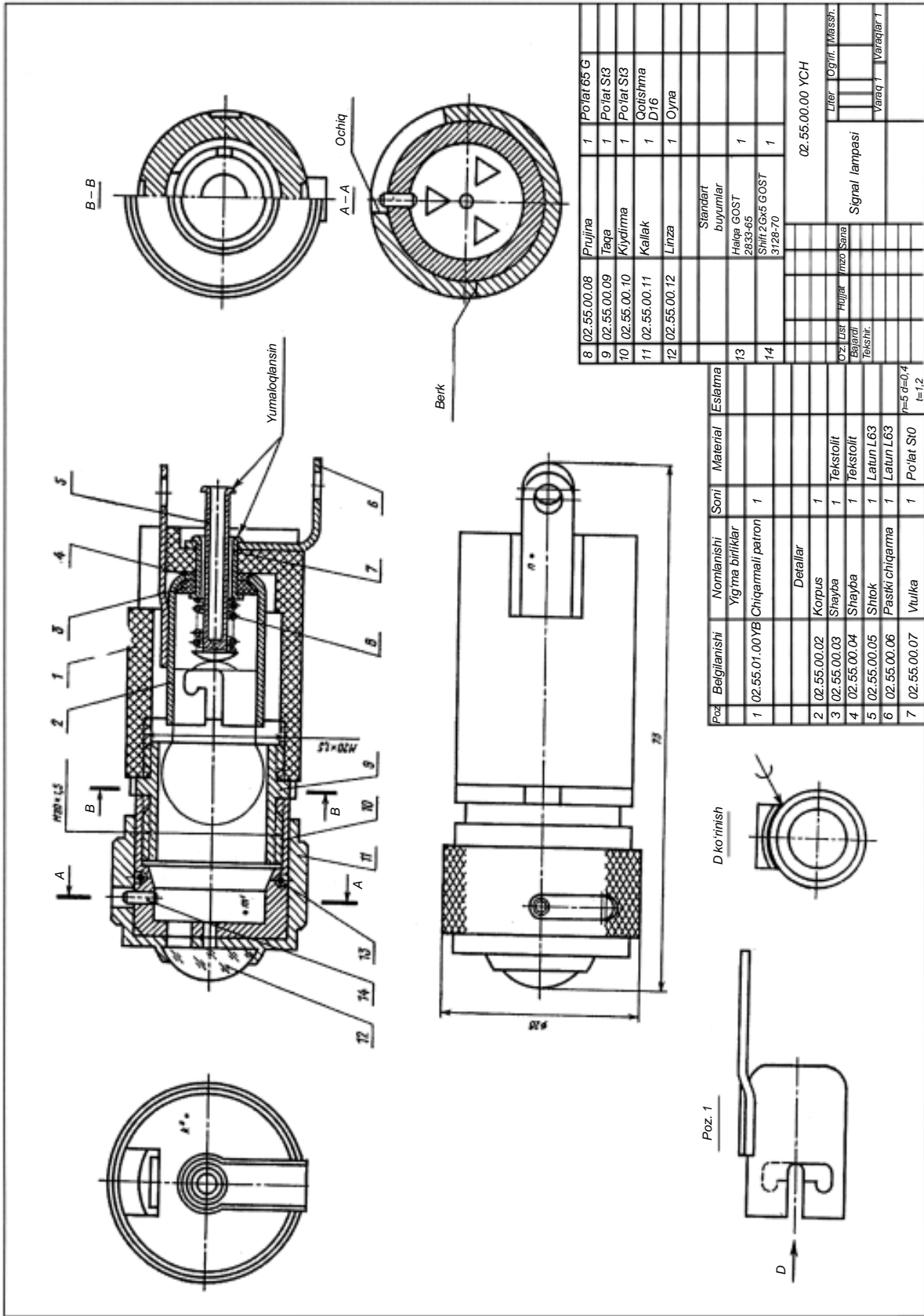
Savollar

1. Chizmadagi qirqimlarni o'qing.
2. Chizmadagi qaysi chiziqlar kesuvchi tekisliklarni ko'rsatadi?
3. M , N va K nuqtalarning yetishmayotgan proyeksiyalarini aniqlang.
4. Chizmada silindrik chervyak ilashmasi qanday shartli tasvirlanadi?
5. Yig'ish chizmasidagi pozitsiyalarning qanday tartibi GOST 2.109-73 da nazarda tutilgan?
6. Detal 7 ning nechta teshigi bor?
7. Qaysi detal taramlangan?
8. Reduktor ichiga kir tushmasligini qaysi detal muhofazalaydi.
9. Detal 4 ni chiqarib olish uchun qanday operatsiyalar qilinishi kerak?



Topshiriq

Detallar 2, 7, 10, 11 va 12 ning chizmalari va korpus 2 ning texnik rasmini chizing.



SIGNAL LAMPASI

Signal lampasi turli-tuman radioelektron apparatlarda yorug'lik signali uzatish uchun ishlatiladi.

Kuchlanish ustki va pastki chiqish simlariga keltiriladi. Lampaning detal 6 bilan doimiy kontakti prujina 8 va shtok 5 orqali ta'minlanadi.

Lampadan kelayotgan yorug'lik signali 10 va 11 detallardagi uchburchakli teshiklardan o'tadi. Agar kallak 11 soat strelkasiga qarama-qarshi buralsa, holat „Yopiq“ bo'ladi (A–A qirqimni ko'ring), unda detallar 10 va 11 dagi uchburchak teshiklar mos kelmaydi va yorug'lik detallar 10 va 11 ning o'qdosh teshigidan o'tib turadi. Prujinali halqa 13 o'z-o'zidan kallak 11 ning bo'shab ketmasligini ta'minlaydi.

Lampani yig'ish tartibi

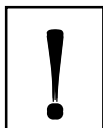
Chiqish simi 1 li patron patronga yuqori chiqish simini kavshar POC40 GOST 21931-76 bilan kavsharlab tayyorlanadi. Korpusdagi teshikka shaybalar 4, 3 kiydirilgan holda vtulka 7 va chiqish simili patron qo'yiladi. Boshqa tomondan vtulkaga 7 pastki chiqish simi 6 kiydiriladi va vtulka uchi to'mtoqlanadi. Vtulka 7 ga prujina 8 kiydirilgan holda shtok 5 qo'yiladi. Shtokning o'ng tomoni to'mtoqlanadi, keyin lampa qo'yiladi va uchlik burab kiritiladi.

Kallak 11 ga linza 12 o'rnatiladi va kallak 11 panjachasi bilan siqib qo'yiladi. Keyin uchlik 10 ariqchasi ichiga tormozlanuvchi halqa 13, uchlik 10 ga kallak 11 kiydiriladi va shtift 14 bosib kiritiladi. Uchlik 9 ga uchlik 10 burab kiritiladi.



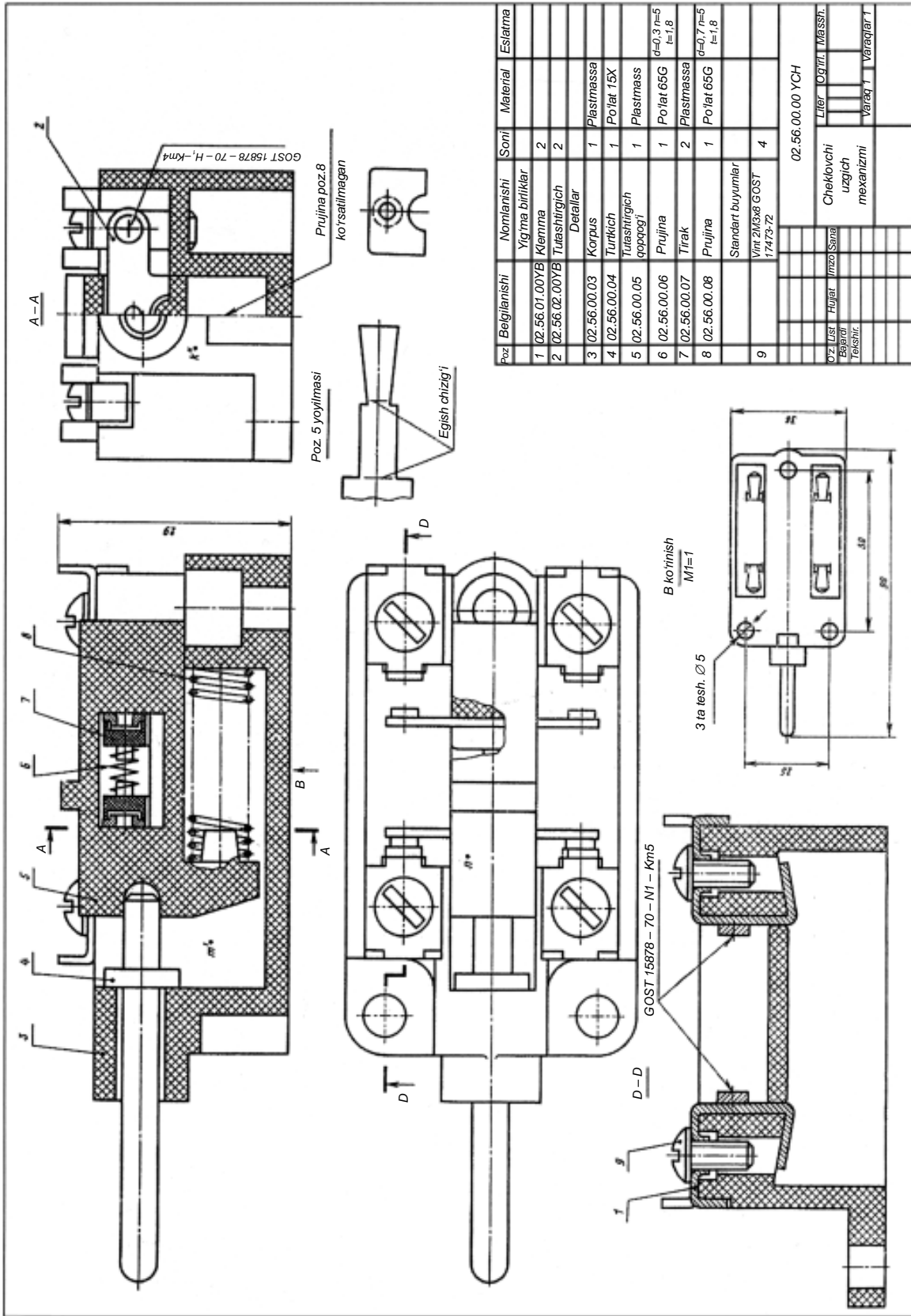
Savollar

1. GOST 2.305-68 bo'yicha tasvirlangan chizmalarni nomlang.
2. Qaysi qirqim chap tomondan ko'rinish qilib tasvirlangan?
3. *M*, *N* va *K* nuqtalarning yetishmayotgan proyeksiyalarini ko'rsating.
4. Kesuvchi A – A tekislik qaysi detallardan o'tadi?
5. Lampaning gabarit o'lchamlarini o'qing.
6. Qaysi detallar kavsharlangan?
7. Rezba M 20S1,5 shartli belgilanishini tushuntiring.
8. Lampani almashtirish uchun qanday operatsiyalar bajarilishi kerak?
9. Qanday hollarda yarim ko'rinish va yarim qirqim birga ko'rsatiladi?
10. Detal 10 ning eskizini chizing.



Topshiriq

Detallar 2, 5, 9, 10, 11 va 12 ning chizmasini, detal 2 ning aksonometrik proyeksiyasini chizing.



CHEKLOVCHI UZGICH MEXANIZMI

Bu mexanizm avtomatik sistema qurilmalari-ning zanjiridagi elektr kontaktlarni tutashtirish va uzishga mo'ljallangan. U korpus 3, turtkich 4, tutashtirish korpusi 5, prujinalar 6,8, tutashtiruvchilar 2, klemmalar 1 va boshqa detallardan tuzilgan.

Harakatlanayotgan mexanizmga mexanik ta'sir natijasida tutashtirish korpusi 5 bilan turtkich 4 ochiq kontaktlarni yopadi yoki yopiq kontaktlarni ochadi. Turtkichga bosish to'xtatilgandan so'ng ulovchi va boshqa harakatlanuvchi detallar, prujinalar 6 va 8 ta'sirida

o'zlarining dastlabki vaziyatiga qaytadi. Korpus 3 uchta bolt yordamida cheklovchi uzgich tashqi korpusiga qotiriladi.

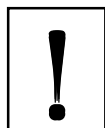
Mexanizmni yig'ish tartibi

Tutashtirgichlar va klemmalarga kontaktli nuqtali payvandlash yordamida kumush kontaktlar kavsharlab ulanadi. Klemmalar korpus 3 ga o'rnatiladi va vintlar yordamida qotiriladi. Korpus 5 ga tutashtirgichlar 2, cheklagichlar 7, prujina 6 o'rnatiladi va korpus 5 prujina 8 bilan birgalikda korpus 3 ning chuqur ariqchasiga o'rnatiladi.



Savollar

1. Chizmadagi qirqimlarni nomlang.
2. Kesuvchi tekislik $B-B$ qaysi detallardan o'tadi?
3. M , N va K nuqtalarning yetishmayotgan proyeksiyalarini ko'rsating.
4. Qaysi detallar o'zaro payvandlab biriktirilgan?
5. Tok o'tkazuvchi sistema detallarini ko'rsating.
6. Chizmada keltirilgan payvandlashning shartli tasvirlanishini tushuntiring.
7. Chizmadagi biriktirish o'lchamlarini o'qing.
8. Vintsimon prujina ish chizmalarida qanday tasvirlanadi? Qaysi o'lchamlarini ko'rsatish lozim?
9. Nima uchun detallar 4 va 9 qirqimda shtrixlanmasdan ko'rsatilgan?
10. Detal 3 ning eskizini chizing.



Topshiriq

Ulagichning yig'ish chizmasini, detallar 3, 4, 5 va 7 ning chizmalarini, detal 5 ning texnik rasmini chizing.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Abdullayeva U. Chizma geometriya va chizmachilik asoslari. Oliy o'quv yurtlari uchun darslik. T., „O'zbekiston“, 1999.
2. Qirq'izboev Y. va boshq. Mashinasozlik chizmachiligi, T., „O'qituvchi“, 1981.
3. Осипов В. А., Козел В. И. Альбом чертежей сборочных единиц для чтения и детализования. Учебное пособие для учащихся средне - специального образования, М., „Высшая школа“, 1980.
4. Богданов В. Н. и др. „Справочное руководство по черчению“, М., „Высшая школа“, 1989.
5. То'хтаев А., Абраман Y. P. Injenerlik grafikasidan spravochnik. Oliy texnika o'quv yurtlari talabalari uchun o'quv qo'llanma. T., „O'qituvchi“, 1994.

MUNDARIJA

Kirish	3
Rolik	5
Saqlagich tutkichi	7
Reostat	9
O'tkazuvchi	11
Kontakt	13
Sopol kondensator	15
Antennaning kirish uchuni kalibrlash uchun moslama	17
Gaz klapani	19
Markazdan qochma rostlagich	21
Havo klapani	23
Yutgich	25
Uzatuvchi pichoq	27
Elektromagnitli klapan	29
Kichik ko'zgu	31
Kontakt kolodka	33
To'lqinuzatkich seksiyasi	35
Qayta ishga tushiruvchi klapan	37
Filtr	39
Vakuum datchigi	41
Fonar	43
Obyektivning ostki tubusi	45
Induktiv g'altak	47
Yuqori chastotali ajratkich	49
Qamrab tutkich	51
Support sistema	53
Integral sxemani sinash uchun kontakt qurilma	55
Perforator	57
Ulab-uzgich	59
Patron	61
Qisuvchi rolik	63
Elektromagnitli tormoz	65
Kontakt uyasi	67
Yuritmal to'lqinuzatkich	69
Blankalar datchigi	71
To'lqinuzatkich-koaksialli o'tish	73
Yuqori chastotali ajratkich rozetkasi	75
Tranzistorni sinash uchun kolodka	77
Elektromagnit	79
Kasseta yuritmasining kaliti	81
D2-31 attenyuatori	83
5A127 ikki holatda almashlab-ulagichi	85
Rezonator	87

Diafragmali elektr nasosi	89
Asinxron dvigatel	91
Qisqa muddat elektr signali beruvchi tugmacha	93
Elektromagnit	95
Gaz reduktori	97
Sinxrogenerator	99
Almashlab-ulagich	101
Saqlagich	103
Bosim rostlagich	105
To'xtatish tugmachasi	107
Reduktor	109
„Minsk-32“ EHM ning reduktori	111
Signal lampasi	113
Cheklovchi uzgich mexanizmi	115
Foydalanilgan adabiyotlar	117

MADUMAROV KOMIL XAMITOVICH
NORQULOV ABDUQODIR ABDURAXMONOVICH

TEXNIK CHIZMACHILIK

**YIG'MA BIRLIK CHIZMALARINI O'QISH VA DETALLASHTIRISH
UCHUN CHIZMALAR ALBOMI**

Kasb-hunar kollejlari uchun o'quv-uslubiy qo'llanma

Toshkent «O'qituvchi» 2004

Tahririyat mudiri *B.Akbarov*
Muharrir *D.Abbosova*
Badiiy muharrir *F.Nekqadamboev*
Texn. muharrir *S.Tursunova*
Kompyuterda sahifalovchi *Q.Kuzayeva*
Musahhah *D.Umarova*

IB № 8317

Original-maketdan bosishga ruxsat etildi 15 .07.2004. Bichimi 84S108¹/₁₆. Kegli 11 shponli. Tayms garnituras. Ofset bosma usulida bosildi. Bosma t. 7,5. Shartli b.t. 12,60. Nashr. t. 11,5. 2000 nusxada bosildi. Buyurtma № .

«O'qituvchi» nashriyoti. Toshkent, 129. Navoiy ko'chasi, 30. Shartnoma 10-44-04.

O'zbekiston Matbuot va axborot agentligining 1-bosmaxonasida bosildi. Toshkent, Sag'bon ko'chasi, 1-berk ko'cha, 2-uy. 2004.

M14

Madumarov K.X., Norqulov A.A.

Yig'ma birlik chizmalarini o'qish va detallashtirish uchun chizmalar albomi: Kasb-hunat kollejlari uchun o'quv-uslubiy qo'llanma. – T. „O'qituvchi“, 2004. – 120 b.

BBK 30.11ya722