

25-26 Lecture: **Махсус мосламаларни лойihalаш услуги**
(Stages designing, manufacturing and acceptance of adaptations).

Reja:

1. Moslamalarni loyihalash bosqichlari.
2. Moslamalarni loyihalash ketma-ketligi.
3. Moslamalarni konstruksisini chizish ketma-ketligi.

Tayanch iboralar: moslamani loyihalash; moslamani konstruksiyalash; boshlang'ich ma'lumotlar; umumiy kamponovka; konstruksiyalash ketma-ketligi; chizish ketma-ketligi.

1. Moslamalarni loyihalash bosqichlari

Maxsus texnologik moslamalarni 2 ta asosiy bosqichda loyixalanadi: 1) **moslamani loyihalash**; 2) **moslamani konstruksiyalash**. Birinchi bosqichda moslamani aloxida elementlari tanlanadi, asosiy parametrlari hisoblanadi va asoslanadi. Bo'lishi mumkin bo'lgan konstruksiyalar variantlari texnik va iqtisodiy jihatdan taxlil qilinadi.

Ikkinchi bosqichda tanlangan elementlar asosida moslamani umumiy ko'rinishi va original detallari ishchi chizmalari ishlab chiqiladi.

Loyihalashni to'g'ri va sifatli bajarilishi uchun konstruktor quyidagi **boshlang'ich ma'lumotlarga** ega bo'lishi kerak.

1. Zagotovka va tayyor detalni barcha texnik talablari bilan ishchi chizmasi. Bu bilan detalp xaqida to'liq ma'lumotga ega bo'ladi.
2. Bajariladigan va ilgari amallar eskizlari. Ulardan detalni bazalashtirish va mahkamlash sxemalari, xamda qaysi yuzalarga ishlov berilgan qaysi yuzalarga ishlov berilmaganligi aniqlanadi.
3. Asosiy va yordamchi vaqtlar sarfi, kesish maromlari, ishlatiladigan dastgox va asboblari, amallar tarkibi xaqidagi ma'lumotlar texnologik jarayon kartasidan olinadi.
4. Amal unumdorligi berilmagan xolda, detallarni tayyorlash miqdori zarur bo'ladi.
5. Dastgox moslamalarini detallari qismlari bo'yicha davlat standartlari, qo'llanilayotgan moslamalar konstruksiyalari albomlari, dastgox stolini o'rnatish yuzalari xaqidagi ma'lumotlar.

Boshlang'ich ma'lumotlarni chuqur taxlil asosida konstruktor moslamani yanada maqbulroq konstruksiyasini, ishlab chiqsa, texnolog bilan kelishilgan xolda texnologik jarayonga tegishli o'zgartirish kiritilishi mumkin.

Loyixalanayotgan moslama konstruksiyasini, aloxida elementlarini tanlash va umumiy kamponovkani aniqlashda **quyidagi talablarga** rioya qilinishi kerak.

1. Moslama talab etilgan aniqlikni ta'minlanishi (detalni moslamadan xolatini aniqlovchi elementlarni aniqlash, tanani bikrligi, mahkamlash ishonchliligini ta'minlagan xolda) kerak.
2. Moslama talab etilgan unumdorliknita'minlashi (ko'p o'rinli moslamalar, tez ishlovchi mahkamlash mexanizmlar qo'llash bilan) kerak.
3. Moslama iqtisodiy samara (moslamani loyixalash, tayyorlash va qo'llash bo'yicha sarf xarajatlar, bajarilayotgan amal tannarxini kamaytirish hisobga qoplanishi) zarur. Faqatgina moslama ishchini og'ir ql mexnatidan ozod qilsa bunday talab qo'yilmasligi mumkin.
4. Moslama ta'mirlashga qulay qilib konstruksiyalanadi.
5. Moslama ekspluatatsiyaga qulay (oson, o'rnatilishi va olinishi, boshqaruv elementlarini qulayligi) bo'lishi zarur.
6. Moslama ishchini mexnatini yengillashtirish kerak.
7. Moslama texnik xavsizlikni ta'minlashi zarur.

2. Moslamalarni loyixalash ketma-ketligi

Moslamani konstruksiyalash **ketma-ketligi**:

1. Detalni bazaviy yuzalari tozaligi va aniqligi, bazalashtirish sxemasiga asosan o'rnatish elementlarni soni o'lchamlari va ko'rinishi aniqlanadi. So'ngra o'rnatish xatoligi hisoblanadi.
2. Talab etilgan unumdorlikka asosan moslama ko'rinishi (bir yoki ko'p o'rinli; bir yoki ko'p pozitsiyali) aniqlanadi.
3. Berilgan kesish maromiga va detalga ta'sir etuvchi kuchlar va ularni yo'nalishlariga asosan mahkamlash kuchlari aniqlanadi. Mahkamlash xatoligi hisoblab chiqiladi.
4. Mahkamlash kuchi va uni quyilish nuqtasiga asosan mahkamlash mexanizmi ko'rinishi aniqlanadi va uni asosiy konstruktiv o'lchamlari kerakli mahkamlash kuchi hisoblanadi.
5. Mahkamalsh kuchi va zagotovkani o'rnatish, olish vaqti asosida kuch yuritmasi ko'rinishi aniqlanadi va asosiy parametrlari hisoblanadi. Standartlardan o'lchamlari aniqlanadi.
6. Kesish asbobini yo'naltiruvchi elementlar ko'rinishlari va o'lchamlari aniqlanadi.
7. Zaruriy yordamchi elementlar konstruksiyalari, o'lchamlari va ularni joylashishi aniqlanadi.

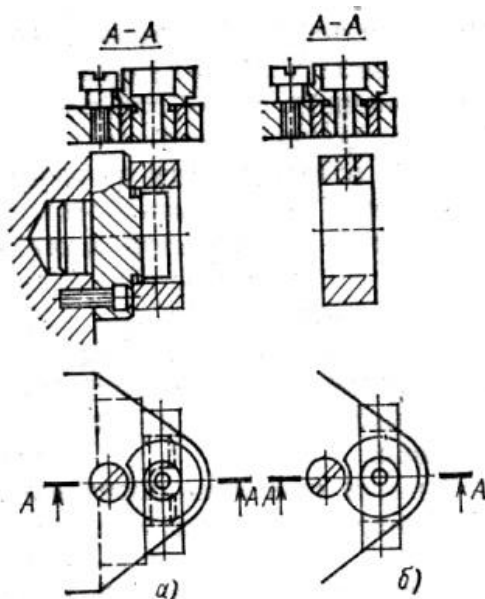
8. Moslamani umumiy ko'rinishi ishlab chiqiladi va ularni zaruriy o'lchamlari aniqlanadi.
9. Moslamani yuklangan va xarakatlanuvchi qismlari mustaxkamlikka va yeyilishga hisoblanadi.
10. Ishlab chiqilgan moslamani iqtisodiy nuqtai nazardan maqbulligi hisoblanadi.

3. Moslamalarni konstruksiyasini chizish ketma-ketligi

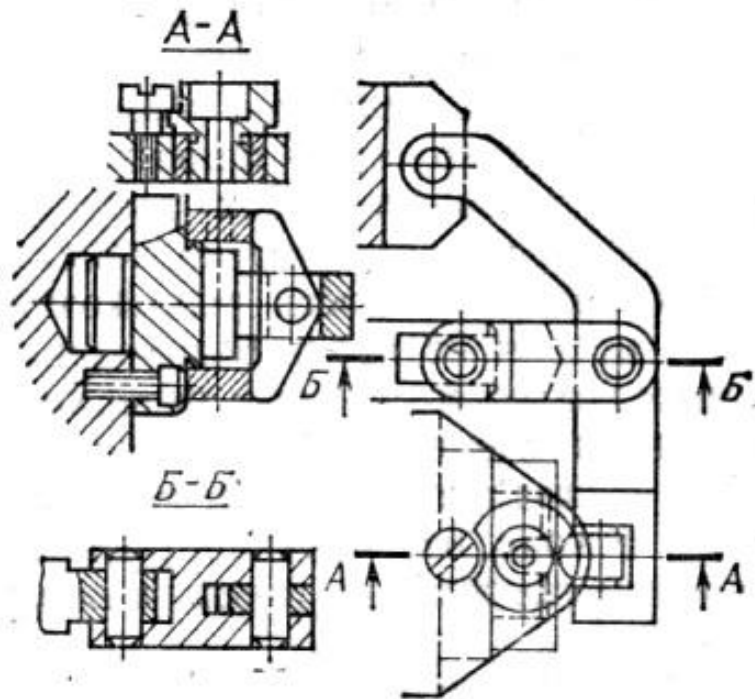
Moslamani umumiy ko'rinishini aloxida elementlarni birin-ketin ma'lum **ketma-ketlikda chizish** bilan ishlab chiqiladi.

1. Ishlov beriladigan detal chizmasi uchta (ba'zan 2 ta) proektsiyada (ko'rinmas uziq-uziq chiziqlarda) bir biridan ma'lum masofada (moslama proektsiyalari joylashadigan qilib) chiziladi.
2. CHizmada kesish asbobini yo'naltiruvchi elementlari (konduktor vtulkalari kerakli joyda, oraliqda) chiziladi.
3. Moslama o'rnatish elementlari detalni bazaviy yuzalari tegib turadigan xolda chiziladi.
4. Kuch xosil qiluvchi yuritma va maxkamlash mexanizmlari chiziladi.
5. Yordamchi qurilmalar va detallar chiziladi.
6. Elementlarni to'g'ri joylashtirilgan xolda tanani konstruksiyasi chiziladi
7. Moslamani umumiy chizmasi ishlab chiqiladi. O'lchamlar va dopusklar qo'yiladi, DST lari materiali termik ishlov beriladigan yuzalar ko'rsatilgan xolda detallar ro'yxati tuziladi. Texnik talablar yoziladi.

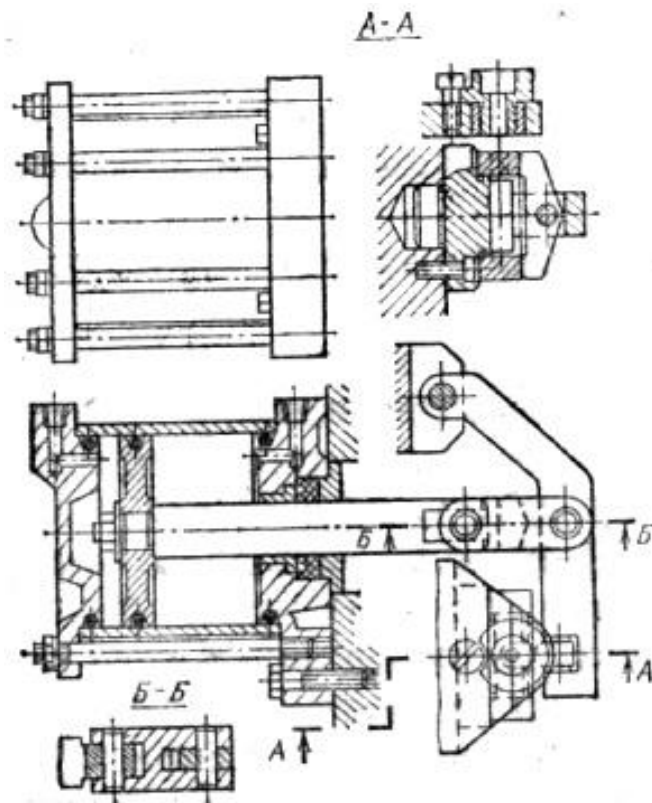
Xalqada radial teshik parmalash konduktorini umumiy ko'rinishini ishlab chiqish ketma-ketligi 8.1-8.4 rasmlarda keltirilgan.



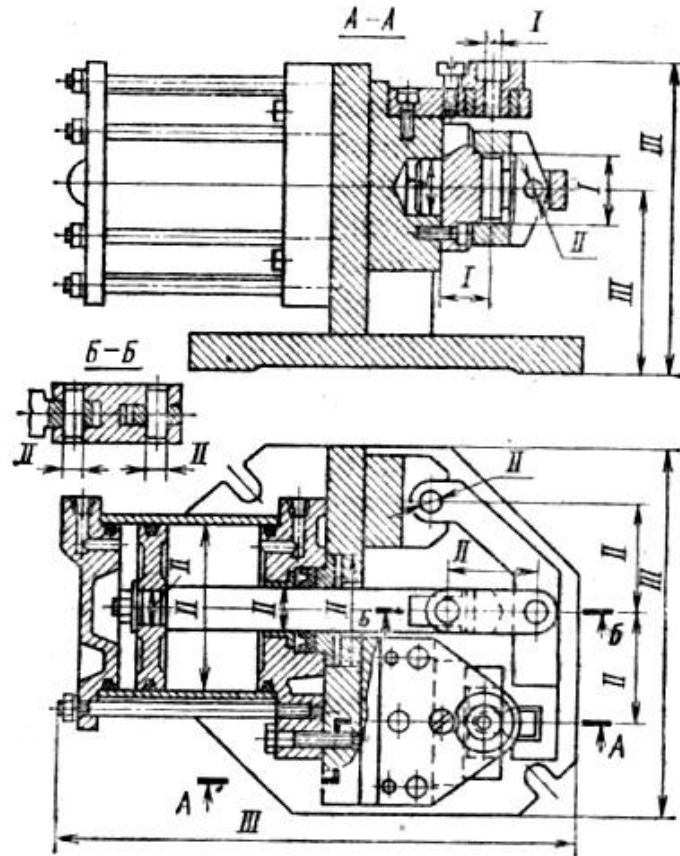
1-rasm. Ishchi asbobni yo'naltirish va o'rnatish elementlarini konstruksiyalash.



2-rasm. Mahkamlash qurilmasini konstruksiyalash.



3-rasm. Kuch xosil qiluvchi yuritmani konstruksiyalash.



4-rasm. Moslamani tanasini konstruksiyalash.

Moslama umumiy ko'rinishda uchta gurux o'lchamlar qo'yiladi.

I gurux — o'lchami va aniqligi detal o'lchamlari xatoligiga ta'sir etuvchi o'lchamlar, ular texnologik o'lcham zanjirlari hisobi asosida aniqlanadi.

II gurux — montaj va tutashuvlar o'lchamlari, ular ishlov aniqligini ta'minlaydi.

III gurux — gabarit va ma'lumot uchun o'lchamlar.

Ba'zan talabga ko'ra bitta texnologik amal uchun xar xil murakablik, unumdorlik va qiymatga ega bo'lgan ikkita moslama loyixalangan bo'lishi mumkin. Bunda bu variantlardan detalp tayyorlashni texnologik yoki tsex tannarxi bo'yicha solishtirilib, maqbuli aniqlanadi.

NAZORAT SAVOLLARI.

1. Moslamani loyixalashni qanday bosqichlari bor?
2. Moslamalarni konstruksiyalash ketma-ketligini keltiring.
3. Moslamani loyixalashda qanday boshlang'ich ma'lumotlar zarur bo'ladi?
4. Moslamalarni umumiy kamponovkasi qanday tuziladi?
5. Moslamalarni konstruksiyalash mazmunini aytib bering.

6. Moslamalarni umumiy chizmasini chizish ketma-ketligi qanday bo'ladi?
7. Yo'naltiruvchi elementlarga qanday talablar qo'yiladi?
8. Moslama umumiy ko'rinishida qanday guruh o'lchamlari qo'yiladi?
9. Moslamalarni konstruktsiyasini tanlash va komponovkalashda qanday talablar qo'yiladi?
10. Moslamalarni qanday bosqichlarda loyixalanadi?