

2. Automobile industry of Uzbekistan and its prospects.

Production organization.

O'zbekiston avtomobilsozligi va uning istiqbollari.

Ishlab chiqarishni tashkil qilish

Reja:

1.1. Fanning maqsadi va vazifalari.

1.2. Vatanimiz avtomobilsozlik sanoatining tarixi.

1.3. "GM-Uzbekistan" avtomobil zavodining tuzilishi.

1.4. Ishlab chiqarish turlari

1.5. Mehnatni tashkil qilish shakllari

1.6. Ish joylarini tashkil qilish

1.1. Fanning maqsadi va vazifalari.

Avtomobilsozlik sanoatini rivojlanishida avtomobillarni ishlab chiqarish alohida o'rin egallaydi. Chunki davlatning iqtisodiy rivojlanishi og'ir sanoat rivojlanishi bilan bog'liq. Shuning uchun ham bo'lajak bakalavrlar transport vositalarini ishlab chiqarish, ekspluatatsiya qilish va ta'mirlash usullari va metodlarini to'liq bilishi zarur bo'ladi. Respublikamiz mustaqillikka erishganidan so'ng, jadal rivojlanish, davlat va ijtimoiy xayotining barcha sohalarini tubdan o'zgartirish, bozor munosabatiga o'ziga xos yo'l tanlab, bosqichma - bosqich o'tishi tamoyilini tutdi.

Xalq xo'jaligining barcha tarmoqlari faoliyati yangi bosqichiga o'tishni o'zaro manfaatdorlik tashqi iqtisodiy aloqalar asosida ko'rmoqda. Xorijiy mamlakatlar bilan iqtisodiy va siyosiy aloqalarning jadal rivojlanayotgan shu davrida respublika avtotransport sohasi taraqqiyoti muxum ahamiyatga ega.

1.2. Vatanimiz avtomobilsozlik sanoatining tarixi.

Mustaqillikning dastlabki yillaridan boshlab davlatimiz raxbariyati va birinchi prezidentimiz I.A.Karimov tashabbusi bilan avtomobilsozlikni rivojlantirish va transportdan samarali foydalanish masalalariga katta e'tibor

qaratilgan. Avtomobilsozlikning birinchi bosqichi 1992 - yilda Janubiy Koreaning DaewooMotors kompaniyasi bilan tuzilgan manfaatli shartnomadan boshlangan, oshanda O'zbekistonning Autoqishxo'jamash va Daewoo kompaniyasi 50 % ga 50 % ulshli shartnoma imzolangan, va manashu shartnoma Avtomobilsozlikda juda katta burilish yasadi. 1993-yilda UzDaewooAuto kompaniyasi davlat ro'yhatiga olindi va Andijon viloyatining Asaka shahrida korxonalar qurish ishlari boshlandi. Avtomobillarni ishlab chiqaradigan zavod o'shanda Koreaning eng zamonaviy texnologiyalari bilan jixozlandi, malakali ishchilar qabul qilindi va shu jumladan 1000ga yaqin O'zbekistonlik yoshlar Koreaga borib ish o'rganib kelishdi. Korxonada birinchi mashinaning ishlab chiqarilishi 1996 - yildan boshlandi va birinchi bolib Damas rusumli avtomobil, mart oyidan boshlab Tico, iyun oyidan esa Nexia rusumli mashinalar ishlab chiqarila boshladi. 1996 - yil 19 - iyulda korxonaning ochilish marosimi bo'lib o'tdi va unda O'zbekiston Respublikasi birinchi prezidenti Islom Karimov ishtirok etdi. Korxonaning ilk yillarida barcha butlovchi qisimlar xorijdan keltirilgan, keyinchlik esa mashinalarning butlovchi qisimlarini tayyorlaydigan kichik korxonalar o'zlashtirilgan va shu yerning o'zida tayyorlangan. 2000- yil O'zDAEWOOavto korxanasiga ISO - 9001 sersifikati berildi va 2001 -yil korxonaning yangi yanada zamonaviy liniyaasi ishga tushirildi buni natijasida yangi Matiz rusumli yangi Avtomobil rusumi ishlab chiqarila boshladi. Keyinchalik yana bir yangi model Lasetti rusumli mashina ishlab chiqarish yo'lga qoyildi. 2007-yilda UzDaewooAoto kompaniyasi negizida General -Motors korporatsiyasi bilan hamkorligda GM-Uzbekiston kompaniyasi tashkil etildi, buning natijasida eng zamonaviy Kaptiva , Epika , Takuma kabi mashinalar Chevrolet brendi ostida ishlab chiqarildi. 2010- yilda Chevroletning eng zamonaviy Avtomobillaridan bo'lgan Spark rusumli mashinalar ishlab chiqarildi. Shu tariqa Avtomobilsozlikni mustaxkam poydevori yaratildi.

Shuningdek 1995 yil "O'zavtosanoat" uyushmasi va Turkiyaning "Kocholding" kompaniyasi o'rtasida imzolangan shartnomaga ko'ra, Samarqand

shahrida yillik loyiha quvvati 5 ming donadan ziyod avtobus va turli yuk mashinalari ishlab chiqarishga mo'ljallangan "SamKochAvto" qo'shma korxonasi bunyod etildi. O'rta Osiyoda avtobus va turli yuk mashinalari ishlab chiqaradigan mazkur yagona korxonani ishga tushirishga mo'ljallangan rasmiy taqdimot marosimi 1999 yil 16 martda bo'lib o'tdi. Hozircha bu zavodda tayyorlanayotgan mashinalar uchun butlovchi va ehtiyot qismlarning 25% O'zbekistonda ishlab chiqarilmoqda. Kelgusida avtomobil qismlarini ishlab chiqarish tobora kengaytiriladi. Asaka avtomobil zavodida ham dastlabki butlovchi va ehtiyot qismlarning 15% mahalliy korxonalarda tayyorlangan bo'lsa, 1999 yilga kelib bu ko'rsatkich 55%ga yetdi. Respublika avtomobillar uchun butlovchi qismlar ishlab chiqarishni mahalliyashtirish dasturini amalga oshirish maqsadida o'nlab qo'shma korxonalar tashkil etildi. Ular Janubiy koreyalik sheriklar ishtirokida tashkil etilgan zavodlar: "O'zkoramKo", "O'z-Tong Xong", "O'z-Dong Yang", "O'z-Dongju Peint Kompani", "O'z-SemYung" va boshqalar. 1998 yilda "O'zavtosanoat" uyushmasi Xalqaro avtotransport ishlab chiqaruvchi korxonalar tashkilotlariga a'zo etib qabul qilindi. Avtozavodlarning ko'plab dillerlari respublika ichida ham, undan tashqarida ham faol ishlamoqdalar. Avtomobillarning yangi modellarini yaratish maqsadida katta loyihalar ustida ishlar olib borilmoqda. 2000 yil boshida Sifatni standartlash bo'yicha xalqaro tashkilot (ISO-BMTning tashkiloti; 1946 yilda tuzilgan) ishlab chiqarilayotgan avtomobillarga xalqaro sifat talablariga muvofiqlik sertifikatini berdi.

O'zavtosanoat» kompaniyasi tizimiga kiruvchi korxonalarda birgina joriy yilning o'zida 1,4 mingdan ziyod yangi ish o'zni yaratilgan. Investitsiya dasturi doirasida mashinasozlarimiz avtomobillar uchun zarur ko'plab detallarni ishlab chiqarishni o'zlashtirish ustida ish olib bormoqda. O'tgan yillar davomida bu borada ulkan yutuqlarga erishildi. Bamperlar, avtoemallar, germetiklar, sanoat bo'yoqlari, tutun chiqargichlar, yonilg'i baklari, yonilg'i nasoslari, avtomobil oynalari va o'rindiqlari, akkumulatorlar, elektr o'tkazgichlar uchun jgutlar, avtomobil salonining ichki qoplash qismlari, tashqi yoritish vositalari, yonilg'i moyi va havo filtrlari, kapsulalangan oynalar, generatorlar va kompressorlar,

g'ildirak disklari va shassi uzellari ishlab chiqaruvchi korxonalar faoliyat ko'rsatmoqda. 2008 yil 16 dekabrda "General Motors" korporatsiyasi bilan hamkorlikda dvigatellar ishlab chiqaradigan "General Motors Powertrain Uzbekistan" qo'shma korxonasi tashkil etildi. Hozir dunyoning atigi 18 mamlakatida yengil avtomobillar uchun dvigatellar tayyorlanadi. Toshkent viloyatida barpo etilgan ushbu yangi zavod ishga tushishi bilan O'zbekiston ham bu davlatlar qatoridan o'rin oldi.

2011 yil 16 fevralda qabul qilingan «Og'ir yuk ko'taradigan avtotransport vositalarini ishlab chiqarishni kelgusida rivojlantirish bo'yicha chora-tadbirlar to'g'risida»gi qaroriga muvofiq, O'zbekistonda og'ir yuk tashuvchi MAN avtomobillarini ishlab chiqarish va ularga xizmat ko'rsatish kompleksi qurilishiga asos solindi. «JV MAN Auto-Uzbekistan» O'zbekiston-Germaniya qo'shma korxonasi bugun 15 tonnadan 50 tonnagacha yuk ko'tarish quvvatiga ega zamonaviy va ishonchli yuk avtomobillari ishlab chiqarilmoqda.

Yurtimizda og'ir yuk ko'taradigan MAN avtomobillarini ishlab chiqarish va ularga xizmat ko'rsatish majmuasini barpo etishning yakuniy bosqichida yuk avtomobillari uchun tirkamalar ishlab chiqarishga ixtisoslashgan «UzAuto Trailer» MCHJ zavodi qurildi. Ayni paytda bu yerda o'zi ag'dargich (samosval) va yuk avtomobillari uchun yarim tirkamalar ishlab chiqarilmoqda. Buning natijasida MAN zavodida yig'ilgan transport vositalariga yangi korxonada ishlab chiqarilgan tirkamalar o'rnatilib, konveyerdan tayyor holatda iste'molchilarga yetkazib berilmoqda. Bu esa xaridorlarning o'z xohish va talablaridan kelib chiqqan holda transport vositalarini xarid qilishlarida muhim ahamiyatga ega.

Shuni alohida ta'kidlash kerakki, «O'zavtosanoat» aksiyadorlik kompaniyasi avtomobillar eksporti hajmini va geografiyasini yanada kengaytirish yuzasidan doimiy ish olib bormoqda. Ayni paytda «UzAutoMotors» avtomobil zavodida ishlab chiqarilayotgan bir-biridan ko'rkam avtomobillarni nafaqat MDH davlatlari, balki YAqin Sharq va Afrika davlatlariga ham eksport qilish yo'lga qo'yildi. Bundan tashqari, «Samavto» MCHJ va «JV MAN Auto

Uzbekistan» qo‘shma korxonasining yuk avtomobillari va maxsus mashinalari ham ayni paytda MDH davlatlariga eksport qilinmoqda.

Bugun ishlab chiqarilayotgan yengil va yuk avtomobillari, maxsus transport vositalari avtomobilsozlik sohasida mehnat qilayotgan yurtdoshlarimizning o‘tgan yigirma yillik tinimsiz izlanishlari, samarali mehnat va orttirilgan boy tajribalari mahsulidir. Shu bois, o‘tgan davr mobaynida hammamiz uchun qadrdon bo‘lib qolgan mazkur transport vositalari hayotimizning ajralmas qismiga, milliy g‘ururimizga aylandi.

1.3. Avtomobil zavodining tuzilishi.

Avtomobil ishlab chiqaradigan zavodlar turli xil bo‘lishi mumkin. Avtomobil zavodlari ishlab chiqarayotgan mahsulotning turiga qarab kompleks zavodlar, mexanik yig‘uv zavodlari, agregat zavodlari va boshqa turlarga bo‘linadi.

Masalan, Dastlab Vatanimizda avtomobilsozlik sanoati Asaka shahridagi “UzAvtoMotors” korxonasi 1996 yil ishga tushirilib, seriyalab avtomobillar chiqarish boshladi. Uni umumiy yer maydoni 55 gektar bo‘lib, undan 19 gektari ishlab chiqarish sexlari bilan band. Zavodda uzunligi 1,8 km keladigan Avtomobil sinov yo‘li, 3000 ta avtomobilga mo‘ljallangan saqlash maydoni, mavjud.

2008 yil 21 fevralda Asaka avtomobil zavodi negizida yangi «GM-O‘zbekiston» qo‘shma korxonasi tashkil etildi. Zavod ta‘sischisi bo‘lib "O‘zavtosanoat" AK bilan birga «Djeneral Motors» korporatsiyasi kirdi va u bilan Asaka zavodidini o‘rta muddatli rivojlanish strategiyasi bo‘yicha kelishib olindi, jumladan, avtomobil yangi modellarni ishlab chiqarish yo‘lga qo‘yish nazarda tutildi.

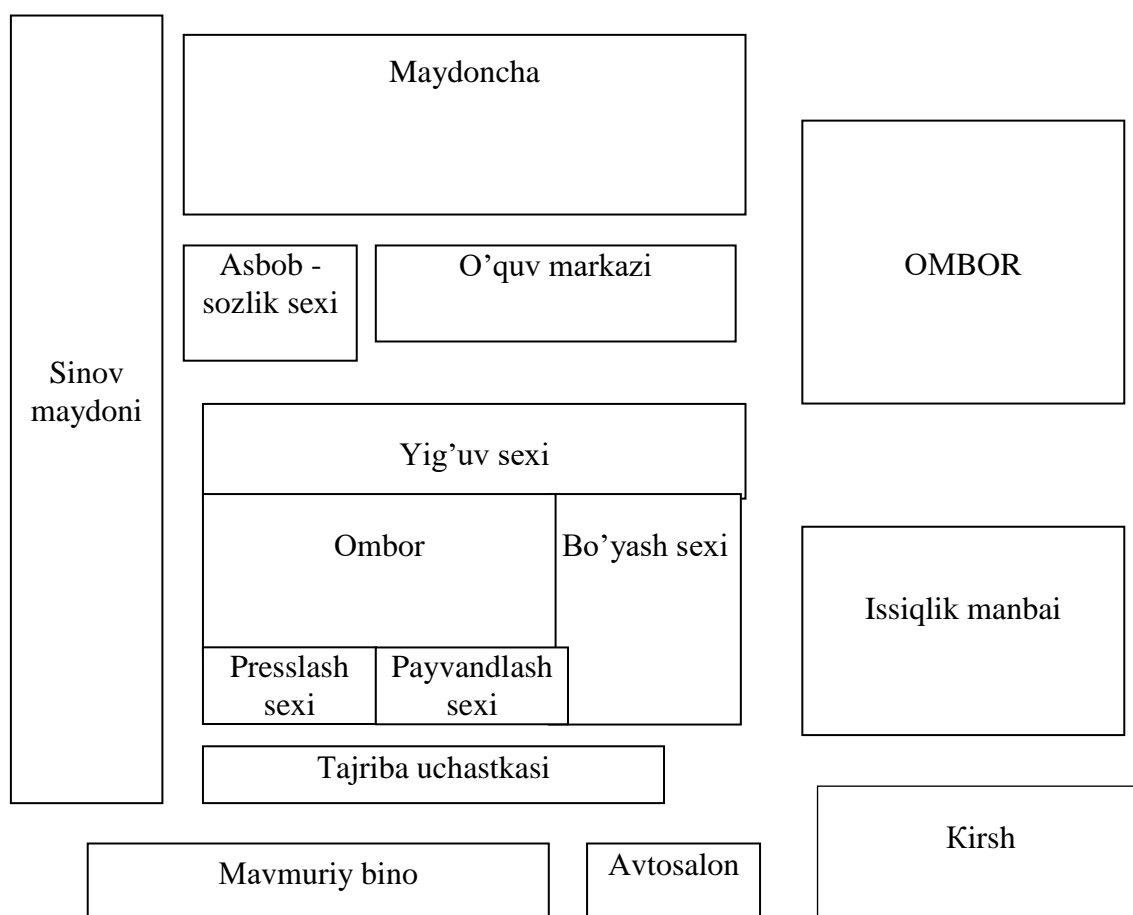
Zavodda asosan 4 ta ishlab chiqarish sexlari mavjud. Bular:

- Presslash sexi
- Payvandlash sexi
- Bo‘yash sexi
- Yig‘uv sexlari

Zavod asosan yig‘uv zavod turiga kiradi. Bu sexlardan tashqari yordamchi ishlab chiqarish sexlari mavjud. Yordamchi sexlarga asbobsozlik sexi, elektr bilan

ta'mirlash sexi, issiq bug' bilan ta'minlash sexi, mahsulotlarni ta'minlash sexi mavjud. Bulardan tashqari korxonada xududida ma'muriy bino, 3 ta oshxona, avtomobillar ko'rgazma zali mavjud. "GM-Uzbekistan" qo'shma korxonasi yig'uvchi zavod turiga kiradi. Chunki korxonaga kuzovdan boshqa barcha detallar, boshqa korxonadan va zavodlardan olib kelinadi va bu yerda yig'iladi. Korxonaga olib kelinmaydigan qism kuzov xisoblanadi. Kuzov asosan presslash, payvandlash sexlarida tayyorlanadi.

Avtomobillarning sifat ko'rsatkichlari nazorat qilinib, barcha sinovlardan va tekshiruvlardan o'tgan avtomobillar sotish departamentiga o'tkazilib, so'ngra saqlash maydonida saqlanadi.



1.1-Zavoddagi sexlarning joylanish sxemasi

Avtomobilsozlikda quyidagi ishlab chiqarish turlari mavjud:

1. Donalab ishlab chiqarish - asosan mahsulot turining ko'pligi va ularning sonini donaligi bilan harakterlanadi. Bunday zavodlarda asosan universal dastgohlar va moslamalar qo'llaniladi.

2. Seriyalab ishlab chiqarish - asosan ma'lum seriyadagi mahsulotlarni bir

yil ichida takrorlanib turuvchi serilar bilan ishlab chiqarish. Bu tur ishlab chiqarish 3 qismga bo'linadi: *ko'p seriyalar; o'rtacha seriyalar va kam seriyalar*.

3. Ommaviy ishlab chiqarish - asosan bir xil mahsulotlarni bir necha yillar davomida doimiy ishlab chiqarishdir. Ommaviy ishlab chiqarish asosan patok metodlari bilan harakterlanadi. Bunday ishlab chiqarishda asosiy ko'rsatgich ishlab chiqarish takti xisoblanadi.

Ishlab chiqarish turlarini aniqlashda asosan bir dastgoh bajaradigan operatsiyalar soni xisoblanadi. Donalab ishlab chiqarishda bitta dastgohda 10 - 20 tagacha operatsiya bajariladi. Seriyalab ishlab chiqarishda esa: kam seriyali 10 ortiq operatsiya, o'rta seriyalida 5 - 10 operatsiya, ko'p seriyalida esa 2 tagacha operatsiya bajariladi. Ko'plab ishlab chiqarishda esa faqat bitta operatsiya bajariladi.

Ishlab chiqarish takti - ishlab chiqarilayotgan detallarga ketgan vaqtni uni soniga nisbati bilan aniqlanadi.

$$\tau=60*F/N$$

Bu yerda F - vaqt fondi, N - mahsulotlar soni.

1.4. Ishlab chiqarish turlari

Berilgan ishlab chiqarish sharoitida texnologik jarayonni (TJ) ni loyihalashning asosiy tamoyillaridan biri texnikaviy, iqtisodiy va tashkiliy masalalarini birgalikda yechishdir. Loyihalananayotgan TJ mahsulotning aniqligini va sifatiga qo'yilgan barcha talablarni eng kam mehnat sarf qilingan holda minimal tannarxda hamda ishlab chiqarish dasturida belgilangan hajmda va muddatda ta'minlashi kerak.

Zamonaviy ishlab chiqarish yakka tartibli, seriyali va ommaviy ishlab chiqarish turlariga bo'linadi.

Yakka tartibli ishlab chiqarishda tayyorlanayotgan mahsulotning keng nomenklaturada, kam hajmda (hajm deganda, korxonaning rejalangan vaqt intervali ichida ma'lum bir miqdordagi, nomdagi, o'lchamdagi, o'lchamlar toifasi bo'yicha mahsulotni ishlab chiqarishi tushuniladi). Mahsulotning hajmi oz bo'lib,

texnologik operatsiyani bajarish joyiga sanoqli (birlar va o'nlar bilan hisoblanadi) zagotovka keladi. Ish joyida tez-tez takrorlanib turadigan yoki umuman takrorlanmaydigan turli xildagi texnologik operatsiyalar bajariladi.

Yakka tartibli ishlab chiqarishda talab qilingan aniqlik sinov yurish va o'lchash usuli bilan aniqlanadi; detal va uzellarning o'zaro almashinuvchanligi aksariyat holda amalga oshmaydi, shuning uchun o'lchamlarni joyida keltirish keng qo'llaniladi; ishchilar yuqori malakali bo'lish shart, chunki mahsulotning sifati ularning malakasiga bog'liq; texnologik hujjatlar qisqartirilgan va soddalashtirilgan bo'ladi; texnik me'yorlar qo'llanilmaydi; mehnatni tajribaviy-statistik usulda me'yorlash qo'llaniladi.

Ommaviy ishlab chiqarish deb mahsulotni tor nomenklatura va katta hajmda uzoq muddat ichida uzluksiz tayyorlashga aytiladi.

Ommaviy ishlab chiqarishda operatsiyalarning birikish koeffitsienti Ko.b. birga teng, ya'ni har bir ish joyiga bittadan texnologik operatsiya doimiy ravishda biriktirilgan bo'lib, unumdorligi yuqori bo'lgan maxsus jihozlardan foydalaniladi va ushbu jihozlar oqim bo'yicha (ya'ni, texnologik jarayonning ketma-ketligi bo'yicha) joylashgan bo'ladi. Zagotovkalarga yuqori unumdorli ko'p shpindelli avtomatlar va yarim avtomatlar, sonli dastur bilan boshqariladigan dastgohlar va markazlarda ishlov beruvchi murakkab dastgohlarda ishlov beriladi. Zagotovkalarga mexanik ishlov berish uchun qo'yim kam qoldiriladi va zagotovkaning o'lchami detal o'lchamiga yaqin bo'ladi.

Talab etilgan o'lcham aniqligi avtomatik ravishda sozlangan dastgohlarda olinadi. Ommaviy ishlab chiqarishda ishchining o'rtacha malakasi yakka tartibli ishlab chiqarishdagi ishchining o'rtacha malakasidan past; sozlangan dastgoh va avtomatlarda nisbatan quyi malakali ishchi operatorlar ishlaydi. Shu bilan bir qatorda sexlarda malakali sozlovchi ishchilar, elektronli texnika va pnevmogidroavtomatika bo'yicha mutaxassislar ham ishlaydi.

Ommaviy ishlab chiqarishda texnologik hujjatlar har tomonlama chuqur ishlab chiqiladi va texnik me'yorlar esa har tomonlama hisoblanib alohida sinab ko'riladi.

Seriyali ishlab chiqarishga mahsulot nomenklaturasi chegaralangan, davriy ravishda takrorlanib turadigan partiyalarda va nisbatan ko'p miqdorda mahsulotni tayyorlash kiradi.

Partiyadagi mahsulotning soniga va operatsiyalarning birlashtirish koeffitsientiga qarab mayda seriyali, o'rta seriyali va yirik seriyali ishlab chiqarishlar mavjud.

Bir oy ichida bajariladigan barcha texnologik operatsiyalar sonining ishchi joylar soniga nisbati orqali operatsiyalarning birlashtirish koeffitsienti aniqlanadi.

GOST 3.1108-74 ga asosan operatsiyalarning birlashtirish koeffitsientiga qarab:

$Ko.b \leq 1,0$ ommaviy ishlab chiqarish;

$1 < Ko.b \leq 10$ yirik seriyali ishlab chiqarish;

$10 < Ko.b \leq 20$ o'rta seriyali ishlab chiqarish;

$20 < Ko.b \leq 40$ mayda seriyali ishlab chiqarishlarga bo'linadi.

Seriyali ishlab chiqarishda universal, maxsuslashgan va qisman maxsus jihozlar ishlatiladi. Shu bilan birga ishlov beruvchi markazlar, universal-yig'ma va qayta tez sozlanadigan texnologik jihozlar ham keng ko'lamda qo'llaniladi. Zamonaviy ishlab chiqarishning asosi bo'lib seriyali ishlab chiqarish hisoblanadi. Chunki hozirgi vaqtda seriyali ishlab chiqarish mashinasozlikda ishlab chiqarilayotgan mahsulotlarning 75-80 foizini tashkil qiladi.

Yirik seriyali ishlab chiqarishda sonli dastur bilan boshqariladigan dastgohlar, markazda ishlov beruvchi dastgohlar, transport vositalari bilan bog'langan va EHM bilan boshqariladigan moslanuvchan avtomatlashtirilgan tizimlar, tez qayta sozlanuvchi moslamalar va uskunalari keng qo'llaniladi. Talab etilgan o'lcham aniqligi avtomatik usulda yoki sinov yurish va o'lchash usullari bilan olinadi.

Ishchilarning o'rtacha malakasi ommaviy ishlab chiqarishdagi ishchilarning malakasidan yuqori, lekin yakka tartibli ishlab chiqarishdagi ishchilarning malakasiga nisbatan past bo'ladi.

Murakkab va mas'uliyatli zagotovka uchun texnologik hujjatlar va texnik me'yorlar chuqurroq ishlab chiqiladi, lekin oddiy zagotovkalar uchun hujjatlar soni kamayadi va texnik me'yorlash tajribaviy statistika asosida olib boriladi.

1.5. Mehnatni tashkil qilish shakllari

Yuqoridagi ko'rilgan har bir ishlab chiqarishda ishni tashkil qilish shakli va jihozlarni joylashtirish alohida ahamiyatga ega bo'lib, bu mahsulot va ishlab chiqarish texnologik jarayoni tavsifi hamda ishlab chiqarish hajmi va boshqa omillarga bog'liqdir.

Mehnatni tashkil qilish shaklining quyidagi turlari mavjud:

1. Dastgohlar turi bo'yicha asosan yakka tartibli ishlab chiqarishda qo'llanilib, dastgohlar ishlov berish turi bo'yicha, ya'ni bir xil turdagi ishlov berish uchun dastgohlar uchastkasi tashkil qilinadi, masalan, tokarlik, sidirish, frezerlik va hokazo.

2. Predmetli – seriyali, ayrim detallar uchun ommaviy ishlab chiqarishda ham qo'llaniladi.

Dastgohlar texnologik jarayon ketma-ketligi bo'yicha bir xil ishlov berish shakliga ega bo'lgan bir yoki bir nechta detallar uchun joylashtiriladi. Bunda detallar harakati navbati bilan tashkil qilinib, dastgohlarga partiya bilan uzatiladi.

3. Oqim bo'yicha seriyali yoki o'zgaruvchan oqim bo'yicha. Dastgohlar detallarga ishlov berish texnologik jarayoni ketma-ketligi bo'yicha dastgoh liniyasiga joylashtiriladi. Ishlov berish partiya asosida olib boriladi. Partiyadagi detallar bir-biridan o'lchami, konstruksiyasi bilan farq qilishi mumkin. Jarayon shunday tashkil qilinadiki, bunda bir dastgohda ishlov berish vaqti navbatdagi dastgohda ishlov berish vaqti bilan kelishilgan xolda belgilanadi. Detallar texnologik operatsiyalar ketma-ketligi bo'yicha dastgohdan kelgusi dastgohga uzluksiz ravishda ko'chib yuradi.

4. To'g'ri oqim bo'yicha, ommaviy ishlab chiqarishda qo'llanilib, dastgohlar texnologik jarayon ketma-ketligi bo'yicha joylashtiriladi. Detallar dastgohdan dastgohga donalab uzatiladi. Detaillarga ishlov berish vaqti barcha dastgohlarda har xil bo'lganligi sababli ishlov berish vaqti taktdan katta bo'lgan dastgohlar oldida detallar to'planib qoladi. Dastgohdan dastgohga detallarni uzatish rolang, tarnovlar, ba'zi xollarda konveyerlar yordamida amalga oshiriladi.

5. Uzluksiz oqim bo'yicha faqat ommaviy ishlab chiqarish sharoitida qo'llanilib, dastgohlar texnologik jarayon tarkibida joylashtiriladi, detallarga ishlov berish vaqti bir xil bo'ladi.

1.6. Ish joylarini tashkil qilish

Ishlab chiqarish jarayonlarini loyihalashda, jihozlarni joylashtirish rejasini ishlab chiqishda va ish joylarini tashkil qilishda mehnatni ilmiy tashkil qilish va texnik estetika asoslariga amal qilish zarurdir va ular ishlab chiqarish unumdorligini oshishiga hamda ishchilarga qulay ish joyi yaratishga olib keladi.

Mehnatni tashkil qilishda dastgohning doimo to'xtovsiz ishlashini ta'minlash uchun ish joylarini ratsional ravishda tashkil qilish kerak.

Buning uchun ishlov berish joyiga detalni, zagotovkani, kesuvchi asbobni va moslamalarni o'z vaqtida uzatilmasligini, materiallar va asboblarning noqulay joylashishini hamda bevaqt ta'mirlashni, ortiqcha harakatlarni, yurishlarni bartaraf etish kerak.

Ish joylarini tashkil qilish va xizmat ko'rsatish quyidagicha bajarilishi kerak.

1. Materiallar, zagotovkalar, asboblarni, moslamalar ish joyiga ish boshlanishiga qadar uzatilishi kerak.

2. Dastgohni sozlash yirik seriyali va ommaviy ishlab chiqarishda ish boshlanguniga qadar bajariladi. Sozlashni maxsus sozlovchilar tomonidan bajariladi. Yakka tartibli va mayda seriyali ishlab chiqarishlarda esa dastgohchi tomonidan bajariladi.

3. Ishlash davomida asboblarni ish joyiga yetkazish, asboblarni almashtirish va charxlash, ishni to'xtatmaslik maqsadida, alohida ishchilar tomonidan bajariladi.

4. Instruktaj ishchilar uchun ish boshlagunga qadar o'tkaziladi.

5. Ishlov berilgan detallar dastgohga xalaqit bermasligi uchun doimiy ravishda, o'z vaqtida olib ketilishi kerak.

6. Detal o'lchamlarini nazorat qilish ishchini ishdan qoldirmay, alohida amalga oshirilishi kerak.

7. Dastgohlarning ko'rikdan o'tkazish, tekshirish va ta'mirlash oldindan

ko'rsatilgan vaqt ichida amalga oshiriladi.

Ish joyini ratsional rejalashtirish, ya'ni ishchi, dastgoh, material, asboblari, zagotovka va moslamalarni o'zaro joylashtirish ishning mazmuni va ishni tashkil qilish shakliga bog'liq, u quyidagi shartlarni qoniqtirishi kerak:

1. Ish jarayonida ishchi ortiqcha harakatlanmasligi kerak.
2. Ish joyi tarkibiga kiruvchi barcha elementlarning o'zaro noratsional joylashuvi oqibatida ishchi charchamasligi va vaqtni bexuda yo'qotmasligi kerak.
3. Ishlash vaqtida turli harakatlarni bajarishda ishchi noqulayliklarga duch kelmasligi kerak.
4. Ishchini ishdan qoldirmaslik uchun asboblari, chizmalar va instruktaaj kartasi ishchi qo'li ostida bo'lishi kerak.
5. Barcha asboblari guruhlariga ajratilgan bo'lishi kerak, har bir asbobga alohida joy bo'lishi kerak.
6. Detallarni dastgohdan dastgohga partiya bilan uzatishni tashkil etishda dastgoh oldida detallarning vaqtinchalik turishi uchun yetarli maydon bo'lishi kerak.
7. Ish joyining barcha elementlarining o'zaro joylashuvi tegishli qurilmalar yordamida ishchini ishlash davrida xavfsizligini ta'minlanishi kerak.
8. Ko'p dastgohli xizmat ko'rsatishda bir vaqtning o'zida xizmat ko'rsatiluvchi dastgohlar shunday joylashtirilishi kerakki, bunda bir dastgohdan ikkinchi dastgohga o'tish uchun oz vaqt sarflanishini ta'minlash zarur.
9. Rang, havo, issiqlik, tozalikka nisbatan qulay sanitar-texnik sharoit ta'minlanishi kerak; ish joyidagi havo harorati 20oS bo'lishi, yoritilganlik yetarli miqdorda bo'lishi, devorlar och moviy yoki och zangori rangda, jihozlar esa och zangori yoki zangori rangda bo'lishi kerak. Barcha ranglar sanitariya me'yorlari asosida tanlanishi kerak.

Ish joyini ratsional tashkil qilish mehnat unumdorligi va mahsulot sifatining ortishiga olib keladi.

Sinov savollari

1. Ishlab chiqarishning qanday turlari mavjud?
2. Ishlab chiqarishning turlari qanday aniqlanadi?
3. Ishlab chiqarish turlariga qarab dastgohlar qanday tanlanadi?
4. Ishlab chiqarish turlari texnologik jarayonga qanday ta'sir ko'rsatadi?
5. Dastgohlarning qanday turini bilasiz?
6. Dastgohlarni sozlash nima?
7. Sanitar-gigenik talablar nima?
8. Erganomik talablar nimalardan iborat bo'ladi?
9. Yakka tartibli ishlab chiqarish bilan ommaviy ishlab chiqarish turlari nimasi bilan farqlanadi?
10. Oqim bo'yicha ishlov berish ishlab chiqarishning qanday turlarida qo'llaniladi?
11. Fanni maqsad va vazifalari nimadan iborat ?
12. Vatanimizda avtomobil sanoati qachon barpo bo'lgan ?
13. Avtomobil ishlab chiqaruvchi korxonalarini qanday turlari bor ?
14. Qanday qo'shma korxonalarini bilasiz ?
15. Vatanimizdagi ishlab chiqarilayotgan qanday rusumli yengil avtomobillarni bilasiz ?
16. Avtomobil zavodlari qanday turlarga bo'linadi ?
17. Ishlab chiqarish takti nimani bildiradi ?
18. Avtomobilsozlikda qanday ishlab chiqarish turlari bor ?
19. Ishlab chiqarish turlari qanday farqlanadi ?
20. Kompleks va maxsus avtozavodlarning o'ziga xosligi qanday ?