

5-14
P. 9

Q PREVISIONE RESPEREJNASIOLIV VARTTA MASSON
- TÄLLIM VÄZIRLIGI

HUNGRO-ÖZIER-ÖVEKATVA ENCIL SANGAT
TEKNOLOGIYASI INSTITUTI



"METROLOGIYA VA STANDARTLASH"
PANIDAN
MAHRIJALAR MATNI

677
S-14

KIRISH

"Metrologiya va standartlashtirish" fani uchta aloqida fanni o'zida mujassamlashtirgan. Buning bilan bu fanlarning bir-biriga boqliqligini yana bir bor ta'kidlab o'tadi. qozirgi paytda fan va texnikaning rivojlanishi va tashqi iqtisodiy aloqalarning rivojlanishi bilan bu fanning aqamiyati yanada oshdi. By soqa mutaxassislarining oldiga ulkan vazifalar qo'yildi. CHunki metrologiya, standartlashtirish va sifatni nazorat qilish soqasidagi bilimlar o'zgarishi tezligi juda katta. Texnik-me'yoriy qujjatlar tez-tez qaytadan ko'rib chiqiladi va tasdiqlanadi, bo'larga o'zgarishlar kiritilib turadi. Bu esa ishlab chiqarishning rivojlanishiga olib keladi.

Standartlashtirish elementlari juda qadim zamonlarda paydo bo'lgan. Standartlashning vazifasi - bir xil me'yorni belgilash. Savdo-sotiqning rivojlanishi, bojxona xizmatlarining paydo bo'lishi, temir yo'l qurilishlarining rivojlanishi bilan standartlashtirishga bo'lgan zarurat oshib borgan.

Standartlashtirish ishlab chiqarish effektini oshirish, iqtisodni boshqarish kabi ko'pgina savollarni o'z ichiga oladi. Fanning asosiy vazifasi - standartlashtirishning maqsulot sifatini oshirishga, ishlab chiqarish resurslaridan unumli foydalangan qolda ishlab chiqarishda yuqori ko'rsatgichlarga ega bo'lishga, atrof-muqitni muqofaza qilishga ta'sirini o'rganishdir.

Ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish, texnika taraqqiyotining asosiy yo'nalishlaridan biri bo'lib, ishlab chiqarish samaradorligini muttasil oshirish va maqsulot sifatini yuqori darajaga ko'tarish uchun xizmat qiladigan asosiy omil qisoblanadi.

Bu kursning mutaxassislarni tayyorlashdagi aqamiyati shundaki, ular ishlab chiqaradigan maqsulot sifatini yaxshilash va ta'minlash bilan boqliq bo'lgan ishlar uchun nazariy va amaliy bilimlarni egallaydilar. Kursning maqsadi "Metrologiya va standartlash" bo'yicha olib boriladigan ishlarning ijodiy asoslarini va uslublarini o'rganishdir.

MA'RUZA I
MAVZU: METROLOGIYA HAQIDA TUSHUNCHA

REJA:

1. Metrologiya haqida tushuncha.
2. Metrologiyaning rivojlanish bosqichlari.
3. O'lchov va o'lchov birliklari.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. B.Ə. Muhamedov. Metrologiya, texnologik parametrlarni o'lchash usullari va asboblari. Toshkent, "O'qituvchi", 1991, 320 bet.
2. I.F. SHishkin. Osnovo metrologii, standartizatsii i kontrolya kachestva. Moskva, Izdatel'stvo standartov, 1988, 319 str.

Metrologiya haqida tushuncha

Metrologiya- o'lchash bilan boqliq qolda, bir qancha muammolarni qamrab oladi. qadimgi yunon tilidan tarjima qilganda metroy - o'lchov, loqoz - nutq, so'z, o'rganishi yoki fan degan ma'noni anglatadi. Ya'ni metrologiya- o'lchovni o'rganish demakdir. GOST16263-70 metrologiya bu o'lchashlar, zarur bo'lgan aniqlikni olish usullari va ularni umumlashtirish haqidagi fandir.

O'lchashga bo'lgan talab qadim zamonlarda paydo bo'lgan. Oldingi asrlardan bizning asrimizgacha etib kelgan o'lchov birligi qimmat baqo tosh - karat - qadimgi til bilan aytganda -"loviya", apteka tarozilari birligi - gran bu lotin, frantsuz, ingliz, ispan tillarida "buqdoy" degan ma'noni bildiradi. Ko'pgina o'lchovlar antropometrik kelib chiqish yoki insonning ma'lum meqnat faoliyati bilan boqliq bo'ladi. Masalan, "pyad" - bu besh so'zidan olingan bo'lib, ochilgan bosh va ko'rsatgich barmoqlar oraliqidagi masofani, loqot' (tirsak) - tirsakdan o'rta barmoqning oxirgi qismigacha bo'lgan masofani bildiradi. qadimgi kelib chiqishlarga ko'ra tabiiy o'lchovlar qam bo'ladi. SHulardan vaqt o'lchov birligi bo'lib, maqalliy tarqalishga ega ekanligi aniqlandi. qadimgi Vavilonda antronometrik kuzatishlar asosida - yil, oy, soat aniqlandi. Er o'z o'qi atrofida aylanishiga asosan, o'rta davrining 1/86400 qismiga ko'ra - sekundlar nomini oldi. SHular qatorida insonlar qiymat tushunchasi deb nomlangan modda o'lchovi va o'lchov birligi haqida tushunchaga ega bo'lishdi. Vavilonda II asrdan, toqi bizning asrimizgacha vaqt minada o'lchangan. 500 g suvning suv soatlarida oqib o'tadigan vaqti "mina"ga tenglashtirilgan. Keynchalik "mina" qisqardi va biz uchun tanish bo'lgan minutaga aylandi. Vaqt o'tishi bilan suvli soatlar qumli, keyinchalik esa yanada murakkabroq mayatnikli mexanizmlarga almashtirildi.

Metrologiyaning rivojlanish bosqichlari

Metrologik xizmatlar qadimgi dunyoda qam, o'rta asrda qam bo'lmagan, lekin cherkov va monastirlarda o'lchov namulalarining qo'llanilishi va ularning saqlanishi, shuningdek o'lchov vositalarining yillik tekshirilishi haqidagi fikrlar bor. Lekin savdo-sotiq va tashqi iqtisodiy aloqalarning kengayishi, o'lchashni aniqlash bilan birga o'lchov unifikatsiyalarining yanada aniqroq bo'lishlarini talab qildi. O'lchash sistemalarining o'nlik tizimidagi asosidagi reja XVII-asrda yashagan frantsuz astronomi G.Mutonga tegishli. Bu paytda Frantsiyada feodallar o'zlarining xususiy o'lchashlari, bo'xonalarni caqlash, soliq olish o'lchash sistemali ratsional saqlash xuquqiga ega edilar. 8 may 1790 yil Frantsiyada umumiy yiqilishida o'lchash sistemalari reformasi haqida dekret qabul qilindi va Parij fan akademiklariga mos takliflarni ishlab chiqish topshirildi. Laplas tarkibiga kiruvchi komisiya er meridiannining qirg' milliondan bir qismini metr deb qabul qilishni taklif qildi. SHu birlikka asosan bu sistema metrik sistema deb nomlandi, qajm birligi - kub metr, massa birligi - kilogram deb qabul qilindi. Kilogramm-40S qaroratda kub detsimetr toza suv massasiga, maydon birligi sifatida esa kvadrat metr qabul qilindi. Metrik sistema boshlanishida xalqaro deb o'ylangan. Uning milliy birligi xech qaysi birliklarga mos kelmadi, aksincha bu birliklar o'lik tildan (lotin va qadimgi grekchada) olingan degan iboralar yurardi. Oxirgi 200 yildan metrologiyaning rivojlanishini bir necha etaplariga bo'lish mumkin. Birinchi etap qariyb XIX asrni o'z ichiga oladi. Bu davrga metrologik faoliyatning markazlashishi va xalqaro metrologik organ ishlarini rus olimlari boshlashi xarakterlidir.

1842 yilda Petropavlovsk qal'asi quduvida maxsus taxlangan binoda Rossiyada birinchi markazlashtirilgan metrologik va tekshirish korxonasi ochildi. Bu erda tashkil qilingan etalonlar va ularning nusxalari va chet davlat o'lchov namunalari saqlanardi.

D.I.Mendelev (1834-1907 yy.) metrologiya uchun ko'p ishlarni qilgan, shu sababli 1892 yildan 1917 yilgacha bo'lgan davrda metrologiyaning rivojlanishi - Mendelev etapi deyiladi. Metrik sistemada uchinchi etapning boshlanishi metrologiyaning rivojlanishi bilan kirib keldi. Bu etap Uluq Vatan urushi davrigacha bo'lgan davrni o'z ichiga oladi.

O'LCHOV VA O'LCHOV BIRLIKLARI

O'lchanayotgan kattaliklarning soni miqdoriga ularning qanaqa o'lchov birliklarida o'lchanayotgan ta'sir ko'rsatadi. Agar birliklar qar xil tanlansa, bo'lar orasida farq kelib chiqadi. SHunday bo'lmisligi uchun, o'lchov birliklari umumiy tartibda qabul qilinadi va qonun yo'li bilan mustaqamlanadi.

Asosiy va shulardan qosil bo'lgan birliklar yiqindisi o'lchov birliklari sistemasi deyiladi. qamma soqalarda qam o'lchov birliklari sistemasi yaxshi yo'lga qo'yilmagan. Eng yaxshisi fizika sohasida yo'lga qo'yilgan.

1832 yilda Gauss tomonidan absolyut deb nomlangan, millimetr, milligram va sekunddan tashkil topgan birliklar sistemasi ishlab chiqildi. Fan va texnika taraqqiy etishi bilan yangi birliklar kelib chikdi. 1960 yilda o'lchovlar va oqirliklar

bo'yicha o'tkazilgan XI Bosh qonferentsiyada Xalqaro fizikaviy birliklar sistemasi qabul qilindi.

Bizning davlatda bu qisqacha SI (Sistem internetsional so'zlarining bosh qarflari SI) deb yurgiziladi. Keyingi qonferentsiyalarda yana bir qancha o'zgarishlar kiritildi. Sobik Ittifoq davlatlarida bu birliklar 1980 yil 1 yanvardan kuchga kirdi.

Asosiy Xalqaro birliklar sistemasi quyidagilardan iborat:

metr - uzunlik birligi (m; ruscha-kg);

kilogramm - oqirlik birligi (xalqaro-kg; ruscha - kg);

sekund - vaqt birligi (xalqaro-S; ruscha - s);

amper - toq kuchi birligi (xalqaro-A; ruscha - A);

kel'vin - termodinamik qarorat birligi (xalqaro-K; ruscha- K);

kandela - yoruglik kuchi birligi (xalqaro-cg; ruscha - kg);

mol' - modda miqdori birligi (xalqaro-mol; ruscha - mol').

TAKRORLASH UCHUN SAVOLLAR:

1. Metrologiya so'zi qanday ma'noni anglatadiq
2. O'lchov birliklarining qadimiy kelib chiqishi.
3. Metrologiyaning rivojlanish etaplari.
4. O'lchov birliklari sistemasi tuzish qanday printsipga asos langanq
5. qachon va qaeda xalqaro birliklar sistemasi qabul kilinganq
6. Xalqaro birliklar sistemasi qanday birliklardan tuzilganq
7. Sekunda deb nimaga aytiladiq
8. Kilogramm deb nimaga aytiladiq
9. Metr nimani ifodalaydiq
10. SI birliklarni yozish qaysi davlat standartida keltirilganq

TAYANCH IBORALAR:

Metrologiya, o'lchov, karat, anopologiya, pyad', mina, reforma, metr, kilogramm, sekunda, o'lchov birliklari, birliklar sistemasi, SI sistemasi, amper, kel'vin, kandela, mol', suv soatlari, gran

MA'RUZA 2
MAVZU: O'LCHASH TURLARI.

REJA:

1. O'lchash turlari.
2. O'lchash vositalari, ularning elementlari va parametrlari.
3. O'lchash xatoliklari va ularni baqolash.
4. O'lchash asboblarning shaklliligi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. I.F. SHishkin. Osnovo` metrologii, standartizatsii i qontrolya kachestva. Moskva, Izdatel'stvo standartov, 1988, 319 str.
2. B.Ə. Muhamedov. Metrologiya, texnologik parametrlarni o'lchash usullari va asboblari. Toshkent, "O'qituvchi", 1991, 320 bet.

O'lchash - fizik kattaliklarning qiymatlarini maxsus texnik vositalari yordamida tajriba usuli bilan topishdir.

Ko'p hollarda o'lchash jarayonida o'lchanayotgan kattalikni shunday fizik kattalik bilan taqqoslanadiki, unga 1 ga teng bo'lgan qiymat beriladi va u fizik kattalik birligi yoki o'lchov birligi deyiladi.

O'lchash natijasi - kattalikning uni o'lchash usuli bilan, masalan kattalikni o'lchov birligi bilan taqqoslash usuli yordamida topilgan qiymatidan iborat. O'lchash natijasini tenglama ko'rinishida quyidagicha yozish mumkin:

$$U_q = \frac{Q}{D} \text{ yoki } Q = U_q D, \quad (1.1)$$

bunda Q - o'lchanayotgan fizik kattalik,

U - o'lchash natijasi yoki o'lchanayotgan son qiymati, D - fizik kattalik birligi.

Mazkur (1.1) tenglama o'lchashning asosiy tenglamasi deyiladi. Uning o'ng tomoni o'lchash natijasi deb yuritiladi. O'lchash natijasi doimo o'lchamli kattalik bo'lib, u o'z nomiga ega bo'lgan birlikdan qamda ayni birlikdan o'lchanayotgan kattalikda nechta borligini anglatadigan U sonidan tashkil topgan.

O'lchanayotgan kattalikning son qiymati bevosita, birlashtirib va birgalikda o'lchash usullari yordamida topiladi. Laboratoriya amaliyotida va ilmiy tekshirishlarda birlashtirib va birgalikda o'lchash usullaridan foydalaniladi.

Bevosita o'lchash - deb shunday o'lchashga aytiladiki, unda o'lchanayotgan kattalikning izlanayotgan qiymati tajriba ma'lumotlaridan bevosita aniqlanadi. Masalan, temperaturani termometr bilan, bosimni manometr bilan, uzunlikni chizqich bilan o'lchash va xoqazo bevosita o'lchashdan iborat.

Bevosita o'lchash tenglamasi quyidagi ko'rinishga ega:

Qp q C p.

bunda Qp- o'lanayotgan kattalikning uning uchun qabul qilingan o'chov birliklaridagi qiymat,

S-raqamli qisoblash qurilmasi shkalasi bo'linmalarining yoki bir marta ko'rsatishining o'lanayotgan kattalik birliklaridagi qiymat,

p - shkala bo'linmalari qisobida indiatorli qurilma bo'yicha olingan sanoq.

Bilvosita o'lchash deb shunday o'lchashga aytiladiki, unda o'lchash natijasini o'lanayotgan kattalik bilan ma'lum munosabat yordamida bog'langan kattaliklarni bevosita o'lchashga asoslangan bo'ladi. Bilvosita o'lchash tenglamasi quyidagi ko'rinishga ega.

$$Q_k q (Q_1, Q_2, \dots Q_p). \quad (1.3).$$

bunda Qk-o'lanayotgan kattalikning izlangan qiymati, $Q_1, Q_2, \dots$

Qp- bevosita o'lanadigan kattaliklarning son qiymatlari.

Birlashtirib o'lchash bir necha bir nomli kattaliklarni bir vaqtda o'lchashdan iboratki, unda izlangan kattaliklarning qiymatlari bevosita o'lchashda qosil qilingan tenglamalar sistemasidan topilgan.

O'lchashlar yana absolyut va nisbiy o'lchashlarga bo'linadi.

Bitta yoki bir necha asosiy kattaliklarni fizik qonstantalar qiymatlaridan foydalanib yoki foydalanmasdan bevosita o'lchash absolyut o'lchash deb ataladi. Masalan, shtangentsirkul yordamida bajarilgan o'lchamlar absolyut o'lchashdir, chunki unda o'lanayotgan kattalik qiymat bevosita olinadi.

Biror kattalikning shu ismli birlik rolini o'ynayotgan kattalikka nisbatini o'lchash yoki kattalikni shu ismli birlik kattalik deb qabul qilingan kattalik bo'yicha o'lchash nisbiy o'lchash deb ataladi. Masalan, optimetr yoki pishangli skoba yordamidagi o'lchashlar nisbiydir: avval oxirgi o'chov yoki oxirgi o'lqob bloqi qo'yiladi va o'lchash vositalari shkaladagi ko'rsatgich nolga teng bo'ladigan qilib sozlanadi, so'ngra o'lanadigan detalni joylashtiriladi va sanoq olinadi, ya'ni strelka detal o'lchamining oxirgi o'chov yoki bloqning ma'lum o'lchamidan chetga chiqishini ko'rsatadi. Temperaturani termoelektr effektdan foydalanishga asoslangan o'lchash yoki massani tortish usuli bilan ya'ni massaga proporsional bo'lgan oqirlik kuchidan foydalanish usuli bilan o'lchash qam nisbiy o'lchashdan iborat. Nisbiy o'lchashdan katta aniqlik zarur bo'lgan hollarda foydalaniladi.

O'lchashlar o'lchash printsipini aniqlab beradigan fizik qodisarlarga asosanib olib boriladi. Masalan, moddaning kengayishi bo'yicha temperaturani o'lchash, muvozanatlashtiruvchi suyuqlik ustunining ko'tarilishi bo'yicha vakuumni o'lchash. O'lchashning biror printsipini amalga oshirish uchun turli texnik vositalar qo'llaniladi. O'lchashlarda qo'llaniladigan va normallashtirish metrologik xossalarga ega bo'lgan texnik vositalar o'lchash vositasi deyiladi. O'lchash printsipini va vositasini belgilab beradigan usullar majmui o'lchash usuli deyiladi.

O'lchashlarda bevosita (to'qridan -to'qri) baqolash, differentsial, o'chov bilan taqqoslash va nol' (kompensatsion) usullar keng tarqalgan.

Bevosita baqolash usuli o'lganayotgan kattalik miqdorini bevosita o'lgash asbobini qisoblash qurilmasi bo'yicha topish imqonini beradi. Masalan, bosimni prujinali manometr bilan, massani tsiferblatli tarozida, toq kuchini ampermetr bilan o'lgash va x. Bu usulda o'lgash aniqligi uncha katta bo'lmasa qam, o'lgash jarayonining tezligi uni amalda qo'llanishda tengi yo'q usulga aylantiradi.

Differentsial (ayirmali) usul o'lganayotgan va ma'lum kattaliklarning ayirmasini o'lgashni qarakterlaydi. Masalan, gaz aralashmasi tarkibini qavoning issiq o'tkazuvchanligiga taqqoslash yo'li bilan issiq o'tkazuvchanlik bo'yicha o'lgash.

G'oyat aniq o'lgashlarda o'lgov bilan taqqoslash usuli qo'llaniladi. Bunda o'lganayotgan kattalik o'lgov yordamida topilgan kattaliklar bilan taqqoslanadi. Masalan, o'lgarmas toqning kuchlanishini elektr yurituvchi kuchi normal element ЭYuK ga teng bo'lgan taqqoslash kompensatorida o'lgash yoki massani pishangli tarozilarda muvozanatlashtiruvchi toshlar bilan o'lgash.

Bu usul ta'sir etuvchi kattaliklarning o'lgash natijasida ta'sirini kamaytirishga imqon beradi, chunki ular o'lganayotgan kattaliklarni o'lgartirish zanjirida qam, o'lgov natijasida topilgan kattaliklar zanjirida qam o'lgashga doir signallarni ko'pmi yoki ozmi tekis buzadi.

Nol' (kompensatsion) usul o'lganayotgan kattalikni qiymati ma'lum bo'lgan kattalik bilan taqqoslashdan iborat, ammo ular orasidagi ayirma ma'lum kattalikni o'lgartirish usuli bilan nolga keltiriladi. Potentsiometrlar, muvozanatlashtirilgan ko'priklar va boshqalar nol' usulga asoslangan asboblarga misol bo'la oladi. Nol' usul o'lgashning yuqori aniqligini ta'minlaydi.

O'LGASH VOSITALARI, ULARNING ЭLEMENTLARI VA PARAMETRLARI.

O'lgash vositalari o'lgashlarda ishlatiladigan va ular normallashtgan metrologik xossalarga, ya'ni kattaliklarning ma'lum sonli qiymatlariga qamda o'lgash natijalarining aniqligi va ishonchligini ifodalovchi xossalarga ega bo'ladi.

O'lgash vositalarining asosiy turlariga o'lgovlar, o'lgash asboblari, o'lgash o'lgartkichlari va o'lgash qurilmalari kiradi.

O'lgov- berilgan o'lgamdagi fizik kattalikni qayta o'lgash uchun muljallangan o'lgash vositasi. Masalan qadoqtosh- massa o'lgovi, o'lgov rezistori-elektr qarshilik o'lgovi, yoritish lampasi-yoruglik o'lgovi va x.k.

Bir xil o'lgamli fizik kattalikni qayta o'lgaydigan bir qiymatli qamda turli o'lgamdagi qator bir nomli kattaliklarni qayta o'lgaydigan ko'p qiymatli o'lgovlar bor. Ko'p qiymatli o'lgovlarga bo'linmani chiziqchlar, induktivlik variometri va boshqalar misol bo'la oladi.

O'lgovlarga standart namunalar va namuna moddalar kam kiradi. Standart namuna- modda va materiallarni xossalarni yoki tarkibini qarakterlovchi kattaliklarning birligini qayta tiklash uchun o'lgov. Masalan, tarkibidagi ximiyaviy elementlari ko'rsatilgan ferromagnit materiallar xossalariining standart namunasi. Namuna modda-tasdiqlangan spetsifikatsiyada ko'rsatilgan tayyorlash shartlariga rioya qilinganda tiklanadigan, ma'lum xossalarga ega bo'lgan

moddadan iborat o'lchov. Masalan, "toza", gazlar, "toza" metallar, "toza" suv. Kuzatuvchi idroq qilishi uchun qulay shakldagi o'lchov informatsiyasi signalini ishlab chiqishga xizmat qiladigan o'lchash vositasi o'lchash asbobi deyiladi. O'lchash asbobida kuzatuvchi o'lchanayotgan kattalikning son qiymatini o'qishi yoki sanash mumkin. O'lchov asboblari analog va raqamli bo'lishi mumkin. Analogik o'lchov asboblari asbobning ko'rsatishi o'lchanayotgan kattalik o'zgarishining uzluksiz funktsiyasidan iborat bo'ladi, raqamli o'lchov asboblari esa ko'rsatishlar o'lchov informatsiyasi signalini diskret o'zgartirish natijasidan iborat bo'lgan raqamli shaklda ifodalangan bo'ladi.

Keyingi vaqtlarda raqamli asboblari borgan sari kengroq qo'llana boshlandi, chunki ularning ko'rsatuvlari osongina qayd qilinadi, ularni $\mathcal{E}qM$ ga kiritish uchun qulay. Ammo analogik asboblari raqamli asboblarga qaraganda anchagina sodda va arzonidir.

O'lchov asboblari ko'rsatuvchi, qayd qiluvchi, kombinatsiyalangan, integrallovchi va jamlovchi asboblarga bo'linadi. Ko'rsatuvchi asboblarda raqamli qiymatlar shkala yoki raqamli tablodan o'qiladi. qayd qiluvchi asboblarda ko'rsatuvlarni yo diagramma qog'ozida yozib olish yoki raqamli tarzda chop etish ko'zda tutiladi.

Kombinatsiyalangan asboblari o'lchanayotgan kattalikni bir vaqtning o'zida ko'rsatadi qamda qayd qiladi. Integrallovchi asboblarda o'lchanayotgan kattalik vaqt bo'yicha yoki boshqa erkli o'zgaruvchi bo'yicha integrallanadi. Jamlovchi asboblarda ko'rsatishlar turli kanallar bo'yicha unga keltirilgan ikki yoki bir necha kattaliklarning yiqindisi bilan funktsional bog'langan bo'ladi.

TAKRORLASH UCHUN SAVOLLAR:

1. O'lchash deb nimaga aytiladiq
2. O'lchashning asosiy tenglamasini keltiring.
3. O'lchash turlari. Bevosita o'lchash orqali qanday o'lchanadiq
4. O'lchash vositalariga nimalar kiradiq
5. O'lchashda qanday xatoliklarga yo'l qo'yiladiq
6. Bevosita o'lchash deb nimaga aytiladiq
7. Birlashtirib o'lchash amalda qanday bajariladiq
8. Standart namunaga tarif beringq
9. Differentsial usul amalda qanday bajariladiq
10. O'lchov asboblari misol keltiring.

TAYANCH IBORALAR:

O'lchash, fizik kattalik, o'lchash natijasi, o'lchashning asosiy tenglamasi, bevosita o'lchash, bilvosita o'lchash, birlashtirib o'lchash, absolyut o'lchash, nisbiy o'lchash, o'lchash vositasi, o'lchov asboblari, monometr, potentsiometr, tsiferblatli tarozi, ampermetr.

MA'RUZA 3
MAVZU: STANDARTLASHTIRISH.

REJA:

1. Standartlash usullari.
2. Standartlash printsiplari.
3. Progressiv standartlash.
4. Kompleks standartlash.
5. Ilgarilovchi standartlash.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. I.F. Shishkin. Osnovo` metrologii, standartizatsii i qontrolya kachestva. Moskva, Izdatel'stvo standartov, 1988, 319 str.
2. E.M. Kupryakov. Standartizatsiya i kachestvo promo`shlennoy produktsii. Moskva, "Vo`sshaya shkola", 1985, 288 str.
3. I.P. Straxov. Ximiya i texnologiya koji i mexa. Legprombo`tizdat. M., 1985, 496 str.

STANDARTLASH USULLARI

Davlat standartiga asoslangan qolda standartlashtirish bu biron soqaning faoliyatini tartibga solish uchun biror qoida yoki qonunni ishlab chiqish va uni joriy qilish. Standartlash fan va texnika rivojlanishiga, qamda ilqor omilkorlikka asoslanadi. Standartlash faqat qozirgi rivojlanishni emas, balki kelgusi rivojlanishni qam belgilaydi. Bu rivojlanish fan va texnika progressi bilan uzluksiz bog`lanishi kerak. Standartlashda quyidagi usullardan foydalaniladi:

1. Sinplifikatsiya usuli - tip yoki maqsulotning turli xilligini kamaytirish shuncha songa kamaytirishki bunda mavjud bo`lgan talablarni qoniqtirsin.

2. Unifikatsiya usuli - 2-ta qujjatni shunday qisob bilan birlashtirishki, bunda qujjatlarda aytiladigan buyumlarni ekspluatatsiya vaqtida bir-biri bilan almashtirish mumkin bo`lsin. Unifikatsiyani asosi bo`lib sistematzatsiya va klassifikatsiya qisoblanadi.

Sistematzatsiyalash- bu predmetlarning ma`lum vaqtda joylanishi bilan aniq sistemani qosil qiladi, bunday sistemani qo`llash oson bo`ladi.

Klassifikatsiyalash- umumiy belgilariga qarab sinflarga, sinfchalarga va razryadlarga bo`linishi klassifikatsiya o`nlamchi sistema bo`yicha olib boriladi.

3. Tipizatsiya metodi- tipovoy qonstruksiyani yoki texnologik jarayonni, texnologik tavsifga asoslangan qolda tuzish.

4. Spetsifikatsiya usuli - qonstruktorlik, texnologik qujjatlarni tablitsa shaklida tuzish. Bu qujjatda maqsulot nomi, uning tuzilishi, materiali, oqirligi va boshqa ko`rsatgichlari beriladi.

5. Agregativlash usuli - mashina, mexanizmlar yoki mashinadagi agregatlarning joylanishi.

6. Programma - maqsad usuli, fan va texnika- eqonomik, sotsial problemalarning kompleks programmasini tuzish va amalga oshirish.

STANDARTLASH PRINTSIPLARI

Hozirgi vaqtda standartlashning nazariyasi printsiplari va metodlari tashqi kilinmoqda.

Ishlab chiqarishda joriy qilishda quyidagi printsiplarini aytish mumkin:

1. Takrorlanish-shunday ob'ektlarki, jarayonlar faoliyat turi va umumiy xususiyatga ega bo'ladi.

2. SHartlilik - standartlashning qonun ishlab chiqarish qarakterini aniqlab беради.

3. Variantlilik - standartlash ob'ektiga kiradigan standart elementlarining xilma-xilligini minimum ratsionalligini ta'minlaydi.

4. Sistemalik-standardni element sistemasi deb qarab standart sistemasini tuzishni asoslaydi.

5. O'zaro almashishlik - buni texnikada joriy qilinadi. Biror qurilma yoki mashina detalining biror o'zgarishsiz boshqa xuddi shunday detal bilan almashinishi.

PROGRESSIV STANDARTLASH

Fan va texnika, standartlashning rivojlanishi xalq xo'jaligi bilan texnikaviy va iqtisodiy bog'langan. Progressiv standartlash eng ilqor standartlarni joriy qiladi. Progressiv standartlash o'z ichira patentlarni, ixtirolarni, ilmiy tekshirish ishlarini, ishlab chiqarishni oshirishni, ishlab chiqargan maqsulotning sifatini yaxshilashni, maqsulotga ketadigan xom-ashyoni kamaytirish yoki ratsional ishlatishni o'z ichiga oladi oladi.

Bunday standartlash olimlarga material va modda xossalarini o'rganish, texnik saviyasiga baqo berish, qisqa vaqt ichida katta masshtablarda fanda olingan yutuqlarni ishlab chiqarishga joriy qilishni tavsiya qiladi.

KOMPLEKS STANDARTLASH.

Kompleks standartlash standartlash ob'ektiga kiradigan bir-biriga boqliq bo'lgan komponentlarni kelishtirishni ta'minlaydi va tayyor maqsulotni komplektlovchi buyumlar, xom ashyo, asosiy va yordamchi materiallar, asbob-uskunalar, taxlil va o'lchash vositalarining sifatiga kiziquvchi korxona va tashkilotlarga standartlarni joriy qilishni qam o'z ichiga oladi. Kompleks standartlash qo'shni korxonalarni tayyor maqsulot ishlab chiqarishda bir-biri bilan bog'laydi.

Bu ishlab chiqarilgan tayyor maqsulot davlat standartlariga javob berishi kerak. Kompleks standartlashning asosiy ko'rsatkichi bo'lib integral koeffitsienti

Kint qisoblanadi. Kint xom ashyo, yarimmaqsulot, koplektlash vositalari, tayyor maqsulot va x.k.larning standartlash darajalarini ko'paytirish bilan topiladi.
Kint q K1 x K2 x K3.... K p

ILGARILOVCHI STANDARTLASH

Fan va texnikaning rivojlanishi bilan ularning ishlab chiqarishda qo'llanilishi tezlashtirilyapti. SHuning uchun maqsulotlarga qo'yilgan standartlash tez-tez sistematik tarzda ko'rib chiqilib, uzoq muddatda fan va texnikaning rivojini ilgarilovchi standartlar kerak. Bunday talabga ilgarilovchi standartlarga javob beradi.

Ilgarilovchi standartlashning asosiy xususiyati shundan iboratki, unda qozirgi kun standartlari mavjudki, bu standartlarning qachon maqsulotga qo'llanishi uchun muddat qo'yiladi.

Ilgarilovchi standartlash xalq xo'jaligining perspektiv reja bo'yicha rivojlanishiga asoslanadi. Ilgarilovchi standartlash davlat rejalarini rolini oshirishga yordam beradi. Ilgarilovchi standartlash by uzluksiz jaraendir, chunki ilgarilovchi standartni joriy qilgandan keyin, darrov yangi standartlarni tuzishga kirishadilar. Ilgarilovchi standartlarni tuzish 3 etapga bo'linadi: tayerlov ishlari, ilgarilovchi standartlarni tuzish, bu standartlarni joriy etish.

Ilgarilovchi standartning xilma-xilligi bo'lib poqonali standart qisoblanadi. Bu standart qar xil darajadagi sifat ko'rsatkichlarini o'zida mujassamlashtiradi.

Ilgarilovchi standartlashni rivojlanish shartli belgilaridan biri oldindan aytib berishdir. Ilmiy-texnika progressini oldindan aytishda patent informatsiyasi katta rol o'ynaydi. U boshqa informatsiyalarni 3-5 yil ilgarilaydi. Patent informatsiyadagi qoyalar 3-5 yildan keyin amalda ishlatiladi. Uch yildan keyin zavod va fabrikalarda ishlab chiqarishni boshlashadi. Bir yilda berilgan patentlarning soniga qarab, texnik rivojlanishga baqo beriladi.

Konkret mashina eki mashinalar gruppasiga qo'llanilishi uchun ilgarilovchi standartlar ishlab chuqariladi. Ilgarilovchi standartlar yangi yanada mukammal ilqor texnikani loyixalash uchun asos bo'lib qisoblanadi.

Yuqorida aytib o'tilganlarni qisobga olib, ilgarilovchi standartlarga quyidagi talablarni qo'yish mumkin. Davlatimizning iqtisodiy sotsial rivojlanishi prespektiv rejalariga asoslanishi uzoq muddatga va qisqa muddatga milliy prognoz qilish, bizda va chet elda qilingan yangiliklarni o'rganish patent informatsiyasi loyixa qonstruktorlik ishlari bilan chuqur tanishib chiqish va natijalarni laboratoriya va poligonlarda tajriba qilish, bazaviy modelga reklamatsiyani qisobga olish.

Ilgarilovchi standartlashni rejalashtirishda ilmiy tekshirish, tajriba qonstruktorlik, tajriba ishlardan ajralmas qolda programma maqsad metodiga asoslangan qolda bu rejalashtirish olib boriladi.

TAKRORLASH UCHUN SAVOLLAR:

1. Standartlashning sinplifikatsiya usuliga ta'rif bering.
2. Standartlashning unifikatsiya usuli qanday maqsadda qo'llaniladiq
3. Progressiv standartlash nimalarni uz ichiga oladiq

4. Kompleks standartlash haqida tushuncha beringq
5. Ilgarilovchi standartlashning asosiy xususiyati nimadaq
6. Klassifikatsiyalash usuliga tarif bering.
7. Progressiv standartlashning kompleks standartlashdan farqini tushuntiring.
8. qanday qoatlarda ilgarilovchi standartlash qo'llaniladiq
9. Ilgarilovchi standartlash nimaga asoslangan.
10. Ilgarilovchi standartlash qanday etaplarga bo'linadiq

TAYANCH IBORALAR:

Standartlash, sinplifikatsiya usuli, unifikatsiya usuli, klassifikatsiya usuli, tipizatsiya usuli, agregativlash usuli, programmalash usuli, progressiv standartlash, kompleks standartlash, ilgarilovchi standartlash.

MA'RUZA 4.

MAVZU: STANDART HAQIDA TUSHUNCHA.

REJA:

1. Standart haqida tushuncha.
2. Standart kategoriyalari.
3. Standartlarni ishlab chiqish bosqichlari.
4. Xalqaro standartlash.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

1. I.F. SHishkin. Osnova metrologii, standartizatsii i kontrolya kachestva. Moskva, Izdatel'stvo standartov, 1988, 319 str.
2. E.M. Kupryakov. Standartizatsiya i kachestvo promo'shlennoy produktsii. Moskva, "Vo'sshaya shkola", 1985, 288 str.
3. I.P. Straxov. Ximiya i texnologiya koji i mexa. Legprombo'tizdat, M., 1985, 496 str.

STANDART HAQIDA TUSHUNCHA.

Standartlash elementlari standart so'zi bo'lmagan paytdan boshlab ma'lum bo'lgan. Bunga misol eramizdan oldingi III asrda eng katta xoops-piramidalarning qurilishi. Bu piramidalar toshlarining o'lchamlari 410x200x130 mm bo'lgan yoki Venetsiyada XIY-XY asrda kemalarning bir xil machta, elkan, rul va boshqalarning o'rnatilishidir.

Rossiyada ishlab chiqarishda standartlash birinchi marta XYI asr o'rtalarida pushkalar uchun snaryadlar tayyorlashda qo'llanilgan. XYIII asrda standartlash kemalar qurishda, qishloq xo'jaligida, ishlab chiqarishda, maqsulotlarga qo'llanilgan. XIX asr boshlarida temir yo'lining ochilishi, стандартлаш

rivojlanishiga yangi impul's bo'lib xizmat qildi. Bunda vagonlarning rangi, balandligi, qildiraklarning diametri va boshqa elementlar standartlashtirilgan edi.

Standartning vazifasi - me'yorlarni joriy qilish, standart maqsulot ishlab chiqaruvchi va iste'mol qiluvchi orasida boqliqlikni qosil qilish. Standart moddiy balansni va xalq xo'jaligida proporsiyalikni ta'minlaydi.

Standart so'zining uzi ingliz so'zidan olingan bo'lib Stopde so'zi norma, namuna, o'lchov degan ma'noni bildiradi, shuning uchun standart deganda biror normaning ishlab chiqishi va joriy qilishni tushiniladi.

qozirgi zamon standartlarining nazariy bazasi bo'lib, afzal sonlari qisoblanadi. Buning ma'nosi shundan iboratki, agar biror parametr tanlab olganda (tezlik, kuvvat, bosim, o'lchamlar va x.k) asoslangan afzal sonlari qo'llanilsa, unda maqsulot boshqa bir maqsulot bilan kelishtirilgan bo'ladi.

STANDART KATEGORIYALARI.

Davlat standartlarining ishlab chiqilishi, ko'rib chiqilishi va tasdiqlanishi GOST 1.O-68 "Davlat standartlash sistemasi" asosida bo'ladi. Standartlarni ishlab chiqish bilan davlat standartining ilmiy tekshirish institutlari, vazirliklar, korxonalar, standartlarning asosiy va bazaviy tashkilotlari ishtiroq etadilar. Faoliyat sferasi, tarkibi va tasdiqlanish darajasiga qarab standartlar kategoriya va turlarga bo'linadi.

Standartlar kategoriyasi: davlat standarti GOST, tarmoq standarti OST, korxonalar standarti STP, Respublika standarti RST. GOSTlar asosiy va ko'p seriyali maqsulotlar uchun ishlab chiqariladi. Mamlakatimizning barcha teritoriyasida GOST amal qiladi. GOSTga amal qilmaydigan barcha korxonalar sanktsiya bo'yicha jazolanadi.

OST - kam xajmda ishlab chiqariladigan texnik maxsulotlarga, texnologik asbob-uskunalarga, texnologik jarayonlarga qamda xalq iste'mol mollariga joriy qilinadi.

RST - respublika doirasida ishlab chiqariladigan va iste'mol kilinadigan maqsulotlarga joriy qilinadi. Bu standart vazirlik va jumhuriyat davlat rejasi tomonidan tasdiqlanadi. RST respublika teritoriyasida tarqaladi.

SDP-faqat korxonalarda tarqaladi, korxona raxbari qamda bosh muxandis tomonidan tasdiqlanadi.

Standartlar turlari: texnik sharoitlar standarti, umumiy texnik talablar, parametrlar va o'lchamlar, markalar, sortlar, qabul qilish qoidasi nazorat qilish usuli. Tamqalalash, joylashtirish, saqlash va jo'natish qoidasi, namunaviy texnologik jarayonlar standarti.

Standart - standartlash bo'yicha normativ texnik qujjat bo'lib, fanning texnika va ilqor tajribalarning yutuqlariga asoslanadi. Bu standartlar korxona, tashkilot, xalq xo'jaligida qo'llaniladi. Standartlar bilan bir qatorda texnik sharoit TU qam mavjud. TU-maqsulotning tipiga, markasiga, artikuliga qo'yiladigan talablarni o'z ichiga oladi va normativ texnik qujjat bo'lib qisoblanadi.

STANDARTLARNI ISHLAB CHIQISH BOSQICHLARI.

Standartlarni ishlab chiqish jarayoni bir necha bosqichga bo'linadi:

1. Vazifa, tashqilot va texnik topshiriqlarni tuzish
2. Standart loyixasini ishlab chiqish va unga baqo berish uchun korxona va tashkilotlarga yuborish.
3. Standart loyixasining birinchi nashriga korxona va tashkilotlarning bergan baqosini bilish.
4. Bergan baqolarni muvofiq qilish va standart loyixaning ikkinchi nashrini tayaylash.
5. Tayar bo'lgan standartning davlat standartning normativ texnik komissiyasiga ko'rib chiqish uchun topshirish.
6. Standart loyixasini ko'rib chiqish, unga aniqlik kiritish, tasdiqlash va ro'yxatdan o'tqazish.
7. Standartni nashr etish.
8. Vazirlik, korxona, birlashma va tashkilotlarni standartlar bilan ta'minlash.

Standartlarni joriy qilish xalq xo'jaligining asosiy vazifasi bo'lib qisoblanadi. Standart joriy qilingan deb qisoblanadi, qachonki ishlab chiqarilayotgan maqsulot standartlar qo'yilgan norma, qoida va talablarga javob bersa.

Standartlarni joriy qilish vazirlik qamda respublika tomonidan tasdiqlanadi.

Standartlar qoidalariga rioya qilmaslik maqsulot sifatini pasayishiga, brakka, reklamatsiyaga, foydaning kamayishiga va maqsulotlarga talabning kamayishiga olib keladi.

XALQARO STANDARTLASH.

1946 yil 14 oktyabrda Birlashgan millatlar tashkiloti standartlarni koordinatsiyalash qo'mitasini kengashida standartlash bo'yicha Xalqaro tashkilotni (ISO) tashkil etish karori qabul qilinadi.

ISONing asosiy vazifasi xalqaro savdo-sotiqqa va ilmiy-texnik progressiga ko'maklashish maqsadida xalqaro standartlarni ishlab chiqish.

Xalqaro standartlash o'lchash birliklari va terminologiyasidan tortib, qisoblash mashinasi va uchuvchi apparatlar tavsifigacha o'z ichiga oladi.

ISONing erishishlaridan biri MKS, SGS, MKGSS o'rniga xalqaro birliklar sistemasi SI sistemasining kiritilishidir.

Xalqaro standartlash viloyatlar masshtabida standartlashning rivojlanishiga katta ta'sir ko'rsatadi, xalqlar orasidagi iqtisodiy qamkorlikni kuchaytiradi.

TAKRORLASH UCHUN SAVOLLAR:

1. Standart so'zining ma'nosini tushuntiring.
2. Standartning vazifasi nimadan iborat?
3. 1968 davlat standartiga binoan standartlashga ta'rif bering.
4. qozirgi zamon standartlarining nazariy bazasi haqida tushuncha bering.
5. Ishlab chiqarishda joriy qilinadigan standartning printsiplarini ayting.
6. Standartlash bo'yicha xalqaro tashkilot (ISO) qachon va qayerda

qabul qilinganq

7. ISO ning vazifasiq

8. Standart kategoriyalariga ta'rif bering.

9. Texnik sharoit (TU) qanday qujjat qisoblanadiq

10. Standartlarni ishlab chiqish jarayoni ketma-ketligini keltiring.

TAYaNCH IBORALAR:

Standart, norma, namuna, afzal sonlar, xalqaro tashkilot (ISO), davlat standarti, korxona standarti, tarmoq standarti, respublika standarti, normatik texnik qujjat, texnik sharoit (TU).

MA'RUZA 5.

MAVZU: MO'YNA XOM ASHYoSI STANDARTLARI.

REJA:

1. O'z RST 641-95 O'zbekiston Respublikasi davlat standartiga asosan qorako'l terilari xom ashyosini tavsifi.

2. qorako'l teri xom ashyosiga qo'yiladigan talablar.

3. qorako'l teri xom ashesini gurux va navlarga bo'lish.

4. Xom ashyoni qabul qilish tartiblari.

FOYDALANILGAN ADABIYoTLAR.

1. E.M. Kupryakov. Standartizatsiya i kachestvo promo'shlennoy produktsii. Moskva, "Vo'sshaya shkola", 1985, 288 str.

2. O'z RST 641-95 O'zbekiston Respublikasi davlat standarti. Oshlanmagan barra qorako'l terilar. Umumiy texnik talablar. Toshkent-1996, O'zbekiston Respublikasi davlat standartlar komiteti.

QORAKO'L TERILARI XOM ASHYoSI TAVSIFI

1. Ushbu UTT zotli qorako'l va duragay qo'zilaridan qamda qorako'l qo'ylari va ularning duragaylarining ichidan so'yib olingan va chala tuqilgan qo'zilarning ishlov berilmagan qar xil rangdagi (qora, sherozi sur, rangdor va ola) terilarga taaluqlidir.

2. Terilarning ashyoviy ko'rinishi.

Terilar quyidagicha bo'lishi kerak:

-teri qo'zi tomoqining o'rtasidan dumining asosigacha to'qri tilinib boshi, dumi va oyoqlarining tuyoqicha saqlangan qolda yaxlit shilib olingan;

-teri satqi qo'zining boshidan to dumi va oyoqlari tuyoqlarigacha saqlangan qolda, tomoqining o'rtasi va qornigacha uzunasiga bir tekis kesilib yaxshi shilib olingan;
- go'sht, yoq, toqay va pay qoldiqlaridan tozalangan;
-tuzlab yoki tuzlamay, ferment - kimyoviy yoki achitish usullarida ishlov berilgan.

Tuzlab yoki tuzlamay quritish usullari bilan ishlov berilgan terilarning satqi va oyoq qismlari burmalarsiz, tekis, jun tolalarining tomirlariga zarar etkazilmagan jun tolasi va go'sht pardasi iflosliklaridan va qondan tozalangan, yaxshi yoqsizlantirilgan bo'lishi kerak.

Achitish yoki ferment - kimyoviy usullar bilan ishlov berilgan terilarning satqi tekis go'sht pardasi tomoni oqish doqsiz, jun tola qoplami iflosliklardan yaxshi tozalangan bo'lishi kerak.

1.Ko'qi terilari.

3.1. qorako'l terilarining toza zotligi qo'yidagi belgilar bo'yicha aniqlanadi.

Terilarning butun satqi qar xil shakl va turdagi qorako'l guli (gajaklari) bilan qoplangan, jun tola qoplamininigi va ipaksimonligi qar xil darajada, bo'yin qismida jun tolasining uzunligi to'qrilangan qolatda 30 mm. dan, oq va oqchil sherozi rangli terilarda 40 mm. dan oshmasligi kerak. Bosh va oyoqlarining jun tola qoplami gullar yoki mavjli surat qosil qilgan. Dumining asosi keng, uch qismi o'simtali.

3.1.1. Jun tola qoplamininigi rangi.

Jun tola qoplamininigi rangi bo'yicha qorako'l terilari qo'yidagi talablarga javob berishi kerak.

QORAKO'L TERI XOM ASHYOSIGA QO'YILADIGAN TALABLAR

3.1.1.1. qorako'l teri butun satqidagi jun tolalari qora rangda, rangi pastroq terilar qam qora rangli qisoblanadi.

3.1.1.2. SHerozi- jun tola qoplami oq va qora tolalarining qar xil nisbatda aralashuvidan qosil bo'ladi.

SHerozi terilarining rangi to'qligiga qarab 4 ga bo'linadi - och, o'rta, to'q va qora. Oq va qora tolalarning nisbatiga qarab ular qo'yidagi rang - barangliklarga bo'linadi (1- jadval).

1-jadval

Tus Rang baranglik

Tavsifi

Och sherozi Sutsimon (molochnaya) Oq tola miqdori 70-90% tashkil qilib, ular qora tolalarga nisbatan 45-50% uzunroq.

Po'latrang (stal'naya) Oq tola miqdori 70-75% tashkil qilib, ular qora tolalarga nisbatan 10-15% uzunroq.

O'rta sherozi qavorang (golubaya) Oq tola miqdori 55-65% tashkil qilib, ular qora tolalarga nisbatan 10-15% uzunroq. qora tolalar to'q qora rangda.

Kumushrang (serebrestaya) Oq tola miqdori 65-75% tashkil qilib, ular qora tolalarga nisbatan 20 - 25% uzunroq.

Marvaridrang (jemchujnaya) Oq tola miqdori 55-65% tashkil qilib, ular qora tolalarga nisbatan 45-50% tashkil qilib, ular qora tolalarga nisbatan 45-50% uzunroq teri satqida ko'prok dona gullar uchraydi.

qo'rqoshinrang (svintsovaya) Oq tola miqdorida 65-75% tashkil qilib, ular qora tolalarga nisbatan 10-15% uzunroq. qora tolalarning pigmentlash darajasi pastroq.

To'q sherozi Oqish rang (sedaya) qora tolalar miqdori 70-75% tashkil qilib, oq tolalar qoralarga nisbatan 10-15% uzunroq.

Sadafrang (perlamutrovaya) qora tolalar miqdori 70-75% tashkil qilib, oq tolalar qora tolalarga nisbatan 45-50% uzunroq.

qora sherozi (chernosedaya) Terining elka qismida qora tolalar miqdori 70-75% tashkil qiladi, yonboshlaridagi jun tolalari qora rangda, elkadagi oq tolalar qora tolalarga nisbatan 50% uzunroq.

Эслатма: qora sherozi terilarining elka qismida duqaza qismigacha bo'lgan sherozi rangdagi tasmasi uzilgan bo'lsa, ular rangdor terilar qatoriga kiritiladi.

3.1.1.3. Sur teri satqi tolalarining uzunligi qar- xil rangda bo'lishi bilan tavsiflanadi, jun tolalarining ostki to'q rangdagi qismi bilan ustki oqchil qismi o'rtasidagi farqlanish sur rangining keskinlik darajasini va rang - barangligining ko'rkamligini belgilaydi. Jun tolalarining ostki qismining rangi va ustki oqchil qismining qar xil turlarda tovlanishiga ko'ra sur turlari qo'yidagi rang-barangliklarga (2- jadval) ajratiladi.

2-jadval

Sur terilarining turlari Rang-baranglik Tavsifi

Buxoro suri Tillarang (zolistaya) Tolalarining ostki qismi to'q jigarrang, uchi tillarang.

Kumushrang (serebristaya) Tolalarning ostki qismi to'q tutunsimon yoki qoramtir, uchki qismi kumushrang.

Olmosrang (almaznaya) Tolalarning ostki qismi qora, uchki qismi sof oq.

Och binafsharang (sirenevaya) Tolalarning ostki qismi jigarrang, uchki qismi och binafsharang.

qorakalpoq suri Po'latrang (stal'naya) Tolalarning ostki qismi qora, uchki qismi xira oq.

O'rikgul

(tsvetok abrikosa) Tolalarning ostki qismi jigarrang, o'rta qismi to'q zarqaldoq uchki qismi esa sarqish mallarang.

SHamchiroq

(plamya svechki) Tolalarning ostki qismi qora uchki qismi esa sarqish oq tusda.
qamar Tolalarning ostki qismi to'q jigarrang, uchki qismi kizqish
malla yoki malla rang.

Surxondaryo suri Bronzarang (bronzovaya) Tolalarning ostki qismi qar xil
to'liqlikdagi jigarrang, uchki qismi bronzarang.

Oq oltinrang (platinovaya) Tolalarning ostki qismi to'q jigarrang
(qoramtir) yoki kaxva rang, uchki qismi oq oltinrang.

qaxraborang (yantarnaya) Tolalarning ostki qismi jigarrang, uchki
qismi qaxrabo rang.

Toshko'mirrang (antratsitovaya) Tolalarning ostki qismi to'q qora,
uchki qismi qisqa oq rangda.

3.1.1.4. Boshqa rangli terilar.

Jun qoplaminin rangiga qarab ular qo'yidagi ranglarga ajratiladi:

- guligaz (pushti) rang - jun qoplami oq va jigarrang tolalarning yoki oq va sur
rangli tolalarning (gavqarrang) qar xil nisbatda aralashuvidan qosil bo'ladi;

- qambar (jigarrang) - jun qoplami qar xil tusdagi (to'q jigarranggacha) bir
tekis rangga ega;

- zarmallarang (to'q sariq) - jun qoplaminin ostki qismi to'qroq malladan,
uchlari tomoni och mallarangacha pasayib boradi.

Yuqorida keltirilgan asosiy ranglardan tashqari oq, shuturi qo'nqir oq tushgan
qora (s "morozom") rangli terilar mavjud.

"Xalili" - simmetrik joylashgan jigarrang doqli qora terilar, qora doqli jigirrang
terilar qamda terining butun aylanasi bo'yicha asosiy rangdan boshqa rangli
tasmali terilar.

Ola terilar- asosiy qismida 12 sm kvadratdan katta satqida olasi bo'lgan terilar.
Eslatma: boshi, dumi va oyoqlaridagi doqlarning asosiy rangiga nisbatan katta-
kichikligiga karamasdan yoki boshqa rangdagi doqlari ikkitadan va umumiy satqi
12sm. kvadratdan oshmagan terilar bir tekis rangli terial qisoblanadi,
kuchsizlangan pigmentatsiyaga ega bo'lgan (zaytuni) rangdagi qora terilar qora
terilar qisoblanadi.

3.1.2. Gullar o'Ichami.

qamma turdagi qorako'l terilarning gullari uzunligi va eniga qarab bo'linadi. Eni
bo'yicha: maydagul - 4mm gacha, o'rtagul - 4 mm dan 8mm gacha; kattagul - 8
mm va undan ziyod. Uzunligi bo'yicha: kaltagul - 20 mm gacha, o'rta uzunlikda -
20 mm dan 40 mm gacha va uzun gul - 40 mm va undan uzun.

SHerozi, oq va guligaz rangli terilarda maydagul - 5 mm gacha o'rtagul - 5 dan
10 mm gacha va kattagul - 10 mm va undan ziyod.

3.1.3. Terining satqi.

qorako'l terilari satqining katta- kichikligiga qarab bo'linishi

3- jadvalda keltirilgan.

3-jadval

	Teri satqining
Kata -kichikligi	Terining satqi sm. kvadrat

Tuzlab yoki tuzlamay quritilgan Achitib, ferment - kimyoviy usul bilan ishlangan

Kata 1400 dan ortiq 1250 dan ortiq
O'rta 900 dan 1400 gacha 800 dan 1250 gacha
Kichik 500 dan 900 gacha 450 dan 800 gacha

3.1.4. Teri to'qimasining qalinligi.

Bu belgi bo'yicha terilar yupqa, qalinlashgan va qalin turlariga bo'linadi.

QORAKO'L TERI XOM ASHYOSINI GURUX VA NAVLARGA BO'LISH

3.1.5. Nav guruqlari.

Zotli qorako'l terilar 3 navga bo'linadi.

Terilarni navlarga ajratishda gullarning xili va shakli ularning maqamligi, qayishqoqligi, tola qoplamining tiqizligi yaltiroqligi, ipaksimonligi katta aqamiyatga egadir.

Birinchi navlarga gullari maqkam, qayishqoq, yarim doira, qovurqasimon, yassi qalamli, yol va donagulli, jun- tola qoplami tiqiz, ipaksimon, yaltiroq terilar kiritiladi.

SHerozi, guligaz, oq va sur ranglardagi qamda moskva jaketi, birinchi qalin kavkaz navlardagi terilarda gullarning maqamligi va qayishqoqligi biroz bo'shroq bo'lishiga yo'l qo'yiladi.

Ikkinchi navlarga gullarning maqamligi va qayishqoqligi etarli bo'lmagan, birinchi navlarnikidek gullarga ega bo'lgan, jun tola qoplamining tiqizligi, iaksimonligi va yaltiroqligi etarli bo'lmagan terilar kiritiladi.

Uchinchi navlarga qamma shakllardagi bo'sh qalami, yol dona, xalqa, parma va yoloq gullari bo'lgan, jun qoplami siyrak, ipaksimonligi past yoki daqal, yaltiroq past yoki xira bo'lgan terilar kiradi.

3.1.6. qora qorako'l terilarining navlari.

Gullarning shakli va xili, uzunligi va eni, teri to'qimasining qalinligiga qarab qora qorako'l terilar barra (qalamgul- jaket, qovurqasimon, yassi va o'siqgul) va navlarga bo'linadi. (4-jadval).

4-jadval

Barra guruqlari Nav Navlar nomi Navlar tavsifi

1 2 3 4

qalamgul (jaket) 1 chi qalamgul 1 (jaket 1) Gullarning eni o'rta, qayishqoq va maqkam. Saqrasi va belida uzun va o'rta uzunlikdagi qalamigul, yol gullar bo'lishiga qam yo'l qo'yiladi, yonboshlari esa, qisqa qalamli va dona gullar. Teri yupqa va biroz qalinroq.

1 chi Kirpuk Gullarning eni mayda, qayishqoq maqkam. Saqrasi va belida uzun va o'rta uzunlikdagi qalami va yol gullar aralashgan, yonboshlarida qisqa qalami bor. Terisi yupqa.

1 chi qalin qalami (jaket tolsto'y) Gullarning eni katta, qayishqoq va maqkam. Saqrasi va belida uzun, o'rta uzunlikdagi va qalami, yol va dona gullar

bilan aralashgan, yonboshlarida qisqa qalami va dona gullar. Terisi qalin va qalinlashgan.

1 chi Moskva jaketi (moskovskiy jaket) Gullarning eni o'rta, qayishqoqligi va maqkamligi biroz bo'shroq. Saqrisi va belida o'rta uzunlikdagi, qisqa qalami va yol gullari aralashgan, yonboshlarida qisqa kadimi va dona gullar. Terisi yupqa.

qovurqa simon

(rebristo'y) 1 chi qovurqasimon

(rebristo'y) Gullarining eng o'rta, saqrisi va belida asosan uzun va o'rta uzunlikdagi qovurqasimon va yoq gullar qalami gullar bilan aralashgan, yonboshlarida xuddi shunga o'xshash kalta gullar. Terisi yupqa yoki qalin.

1chi qovurqasimon qalin 1 (rebristo'y, tolsto'y 1) Gullarning eng katta, saqrisi va belida uzun va o'rta uzunlikdagi yol va qovurqasimon gullar qalami gullar bilan aralashgan yonboshlarida xuddi shunday qisqa va dona gullar. Terisi qalin.

Yassigul 1chi Yupqa yassigul 1 (ploskiy tonkiy 1) Gullarning eni o'rta, sariqi va belida uzun, o'rta uzunlikdagi yassi yol gullar bilan aralashgan, yonboshlarida kalta yassi gullar, 60 sm kv gacha satqida yoloq gullar. Terisi yupqa va qalinlashgan.

1 chi qalin yassigul 1 (ploskiy tolsto'y 1) Gullarning eng katta sargisi va belida uzun, o'rta uzunlikdagi yassi qalami gullar, yassi yol gullar bilan aralashgan yonboshlarida kalta yassi yol va yoloq gullar. Terisi qalin.

O'siqgul (kavkazskiy)

1 chi O'siqgul qalin (kavkazskiy tolsto'y) Gullarning eni katta, sariqi va belida kalta, qalami, dona, qovurqasimon, yassi va yol gullar. Yonboshlarida xuddi shunday gullar va xalqagullar. Terisi qalinlashgan yoki qalin.

Barra guruqlarisiz (vne smushkovo'x grupp) 2 chi qalami, qovurqasimon, yassi 2 kattagul, yupqa o'siqgul 1, flera, katta gulli. Gullarning eni qar xil, saqrisi va belida katta qalami, qovurqasimon yassigullar qayishqoqligi va maqkamligi etarli emas. Saqrisi va belida o'rta uzunlikdagi va kalta qalami, dona va yol gullar. Terisi turli qalinlikda.

Barra guruqlarisiz (vne smushkovo'x grupp) 3 chi Partion, qovurqasimon 3, yassigul 3, yupqa o'siqgul 2, qalin o'sikgul 2, figura Gullarning eni qar xil. Terining satqi bo'yicha bo'sh qalami, dona: qovurqasimon, yassi, yol xalqa, prama no'xat va yanoq gullar. Terisi yupqa, qalinlashgan yoki qalin.

3.1.7. Gullarning uzunligi va kengligi, shakli va xili, terisining qalinligi bo'yicha sherozi, sur, qambar, oq, guligaz rangli qorako'l terilar boshqa bir tekis rangli, oq tushgan qora ("morozom") "xalili" qamda ola terilar qo'yidagi terilarga ajratiladi.

5-jadval

Nav Navlar nomi Tavisifi

1 chi qalam gul 1 (jaketno'y) Gullari eni qar xil kenglikda. Saqrisi va belida asosan uzun, o'rta uzunlikdagi va kalta qalami gul, yol gullar qam bo'lishi mumkin

yonlarida xuddi shunday kalta gullar va dona gullar. Terining butun satqida dona gullar. Terining butun satqida dona gullar. Terisi yupqa, qalinlashgan, qalin.

1 chi qovurqasimon 1 (rebristo'y1) Gullari qar xil kenglikda. Saqrasi va belida uzun o'rta uzunlikdagi qalami, qovurqasimon gullar. Yonboshida qam shunday kalta va dona gullar. Terisi yupqa, qalinlashgan va qalin.

1 chi

Yassi gul 1 Gullari qar xil kenglikda. Saqrasi va belida uzun va o'rta yassi qalami va yol gullar. Yonboshlarida xuddi shunday kalta yassi dona qamda yoloq gullar. Terisi yupqa, qalinlashgan va qalin.

1 chi O'siqgul 1 (kavkazskiy 1) Gullari eni kalta va o'rta. Saqrasi va belida maqamligi etarli bo'lmagan o'rta va kalta qalami, yol va dona gul. Terisi qalinlashgan va qalin.

2 chi Gullarning o'lchami qar xil. Saqrasi va belida kalta, qalami, qovurqasimon, yassi va dona gullar, yoloq gullar qam bo'lishi mumkin. Yonboshlarida xuddi shunday va xalqa gullar. Terisi yupqa, qalinlashgan va qalin.

3 chi Gullarning o'lchami qar xil. Terisi satqida bo'sh qalami, yol, xalqa, parmsimon, no'xat va eloq gullar. Terisi yupqa, qalinlashgan va qalin.

3.1. 8. Teri jun qoplaminig yaxlitligi.

Teri jun qoplaminig yaxlitlik darajasiga kura barcha rangdagi terilar me'yori va nuqsonli guruqlarga ajratiladi. (6 - jadval).

6 - jadval

Nuqsonlarning nomlanishi Teri guruqlari

Me'yori Nuqsonli

SHakli o'zgargan jun tola qoplami quyuq tola, noaniq shakldagi gullar kigizsimon tikkaygan:

- saqrasi sm. kv. belida 10 gacha 19 dan 150 gacha

- terining boshqa qismlarida 20 gacha 20 dan 250 gacha

Kesik, siniq tikilgan, teshik (oyoq, dum va boshidan tashqari). Umumiy uzunligi, sm. 5 gacha 5 dan 30 gacha

Teshik ishlangan joylar, teri chekkasidagi kemptiklar (boshi, dumi va oyoqlaridan tashqari). Jami satqi, sm. kv. 4 gacha 4 dan 120 gacha

Kuya egan yuvilmaydigan tamqa, sarqaygan doqlar, burishgan qism. Jami satx sm. kv. Yo'l qo'yilmaydi. 120 gacha

Terining ayrim qismlari bo'lmashligi Yo'l qo'yilmaydi. Boshi, dumi, bo'yni va oyoqlari.

Noto'qri so'yish yumaloqlab quritilgan Yo'l qo'yilmaydi. Yo'l qo'yiladi.

Terining yuza tomonidan chirishi, juni qirilgan va tushgan, go'sht parda tomoni ko'ygan. SHunday nuqsonlar terining uch joyida uchrasa. Jami satqi sm. kv.

Yo'l qo'yilmaydi. 40 gacha

Teri jun qoplamida aniq ko'rinadigan sariq va qizil doqlarning mavjudligi (sherozi terida) Yo'l qo'yilmaydi. Yo'l qo'yiladi.

○slatma: a) Nuqsonlarning tavsifi 2 chi ilovada berilgan.

b) Terining chot qismida juni tushmaydigan bo'lsa nuqsonli qisoblanmaydi.

- v) Terining chetlaridagi kemtik 3 sm dan oshmasa nuqsonli qisoblanmaydi.
- g) Buzoq gullarga boqliq nuqsonlar aloqida qisobga olinadi. Nuqsonlari 6-jadval talablaridan ko'rsatgichlarga ega bo'lgan va bu nuqsonlar 2 tadan ko'p bo'lgan terilar past sifatli ashyo qisoblanadi.

3.2. Duragay qorako'l.

3.2.1. Duragay qorako'l terilar qo'yidagi belgilar bilan aniqlanadi: Jun qoplami daqal, ipaksimonligi past, yaltiroqligi shishasimon yoki xira terining asosiy qismida qar xil qorako'l gullari. Boshi, oyoqlari va dumi mavjli yoki silliq tolalar bilan qoplangan. Bo'yin qismida tolalarining uzunligi to'qrilangan qolda 30 mm. dan oshmaydi. SHerozi va oq rangdagilar 40 mm. gacha.

3.2.2. Teri jun qoplami bo'yicha duragay qorako'l zotli qorako'l terilaridek guruqlarga ajratiladi.

3.2.3. Duragay qorako'l terilar satqining katta kichikligi zotli qorako'l ko'rsatgichlari bilan bir xil (3-jadval).

3.2.4. Gul o'lchami, teri qalinligi va uning ashyoviy ko'rsatgichlari zotli qorako'l terilariga o'xshash.

3.2.5. Duragay qorako'l 3 turga bo'linadi.

1. Terilarning jun qoplami quyuq, ipaksimonligi past yoki daqallashgan yaltiroqligi kuchsiz yoki shishasimon, gullari qayishqoq va maqkam. SHerozi va rangdor terilarning saqrasi va belida bo'shroq gullar.

2. Terilarning jun qoplami siyrakroq, ipaksimonligi past yoki daqallashgan, yaltiroqligi kuchsiz yoki shishasimon. Gullarning maqkamligi va qayishqoqligi etarsiz.

3. Terilarning jun qoplami siyrak, daqal, shishasimon yoki xira yaltiroq, gullari bo'sh va kam qayishqoq.

3.2.6. Duragay qorako'l terilar navlari gul sifati bo'yicha qo'yidagi talablarga javob berishi kerak. (7-jadval).

3.2.7. Duragay qorako'l terilar me'yori va nuqsonli guruqlarga xuddi zotli qorako'l terilar kabi ajratiladi (6-jadval).

3.3. Yoqabop terilar quyidagicha ta'riflanadi:

3.3.1. Jun qoplami o'siq, ipaksimonligi va yaltiroq qar xil darajada, qar xil turdagi bo'sh gullar. Bo'ynida tola uzunligi to'qrilangan qolda 3 sm dan 5 sm gacha.

3.3.2. Yoqabop terilar jun qoplamining rang guruqlari qorako'l terilarinikidek. Jun qoplamida 15 sm. kv. dan ortiq rangdagi juni bo'lgan terilar ola qisoblanadi.

3.3.3. Yoqabop terilar 3 turga bo'linadi.

1. Jun qoplami ipaksimon va etarli darajada ipaksimon bo'lmagan me'yori yaltiroqlikka ega bo'lgan terilar.

2. Etarsiz darajada ipaksimon, yaltiroqligi past, shishasimon jun qoplami terilar.

3. Yaltiroqligi va ipaksimonligi past bo'lgan terilar.

7- jadval

Nav Gullar turlari va jun tavsifi

1 chi Saqrisi va belida qar xil uzunlikdagi o`rta kenglikdagi va katta qalami, qovurqasimon, yassi maqkam gullar yol va dona gullar bilan aralashgan qolda uchraydi. Terining chetlarida bo`sh va ochilgan dona, qalami va yol gullar.

2 chi Saqrisi va belida qar xil uzunlikdagi, o`rta kenglikdagi va katta bo`sh qalami qovurqasimon, yassi, yol va dona gullar. Terining chetlarida xalqa va dona gullar yoki terining butun satqida xalqa, dona va yoloq gullar. SHerozi va rangdor terilarning chetlarida mayda dona va no`xat gullar bo`lishiga yo`l qo`yiladi.

3 chi Terining butun satqida bo`sh dona, xalqa, no`xat, parma gullar yoki saqrisi va belida noaniq mavjli naqsh chetlarida yaloq gullar.

Əslatma: kichik o`lchamdagi terilar navlarga ajratilmaydi.

3.3.4. Yoqabop terilarning navlari.

Gullarning maqkamligi, turi, uzunligi va rangiga qarab terilar navlarga ajratiladi (8 - jadval).

8-jadval

Nav Tavsif

1 chi Gullari bo`sh, eni o`rta va katta, uzunligi kalta. Saqrisi va belida katta va o`rta va dona gullar, yonboshlarida xalqa va gullar.

2 chi Gullari bo`sh, eni o`rta. Saqrisi va belida dona gullar yoki terining butun satqida o`rta va katta xalqa gul.

3 chi Teri satqida mayda, xalqa no`xat, parma va past sifatli gullar.

3.3.5. Yoqabop terilar butunlik darajasiga qarab me`yorli va nuqsonli guruqlarga ajratiladi (9-jadval).

9- jadval

Nuqsonlar qorako`lning guruqi

Me`yorli Nuqsonli

Yirtiqlar, siniqlar, yamoqlar, kesiklar, teshiklar, tirqishlar (boshi, dumi, oyoqlaridan tashqari) umumiy satqi sm. kv

15 gacha

15dan 250 gacha

Teshiklar, qirilgan joylar, chekkalari yulingan (boshi, dumi, oyoqlaridan tashqari) umumiy satqi, sm. kv.

20 gacha

20 dan 250 gacha

Terining biror qismi yukligi Yo'l qo'yilmaydi Boshi, bo'yni va oyoqi.

Noto'qri ishlov berilgan Yo'l qo'yilmaydi Yumaloqlab quritilgan.

Kuya egan, terixurlar egan, yuvilmaydigan tamqa, zanglangan doqlar, quyuqlar terilarning 3 joyidan ko'p bo'lmagan, umumiy satqi, sm.kv.

Yo'l qo'yilmaydi.

30 gacha

Øslatma:

a) Nuqsonlarning tavsifi 2 - ilovada kursatilgan.

b) CHotida junlari erib tushmagan bo'lsa yoki choti bo'lmasa, nuqson qisoblanmaydi.

v) 1 ta oyoqi bo'lmasa narxi 2 % ga kamayadi.

g) CHEkkasida 3 sm. gacha kemtik bo'lsa nuqsonga kiritilmaydi.

d) Terilarning nuqsonlari 9 - jadval talablaridan ortiq bo'lsa past sifatli ashyo qisoblanadi.

4. Zotli duragay qorako'lcha 3 turga bo'linadi.

4.1. Turlari:

1. qorako'l - qorako'lcha teri jun qoplami kalta, birmuncha ko'tarilgan ipaksimon, yaltiroq, kalta yol va qalami gullar yoki tor yol va qalami bilan aralash. Terisi qalinlashgan. Duragay terilarning jun qoplami daqal, shishasimon yaltiroq.

2. qorako'lcha jun qoplami kalta, ipaksimon, yaltiroq, saqridan aniq ko'rinadigan naqsh qosil bo'lgan terisi yupqa duragay terilarining jun qoplami shishasimon va daqal.

3. Taqir -jun qoplami juda kalta, silliq, yaltiroq yoki yaltiroqligi past bilnar bilinmas naqshli. Duragay terilarning jun qoplami shishasimon yaltiroq, bilinar bilinmas naqshli.

4.2. Zotli qorako'lcha terilarning tavsifi zotli qorako'l terilarinikidek.

4.3 Teri jun qoplamining ranglariga qarab terilar xuddi zotli qorako'l terilarga o'xshab qora, sherozi, sur, guligaz, bir xil rangli va olaga bo'linadi.

4.4. Satqiga qarab qorako'l - qorako'lcha terilar 10- jadvaldagi talablarga muvofiq bo'linadi.

10- jadval

Satqi Teri satqi sm. kv.

Tuzlab va tuzlamay ishlov berilgan Arpa uni, ferment - kimyoviy usullarida oshlangan.

Katta 900 dan yuqori 800 dan yuqori

O'rta 600 dan 900 gacha 400 dan 800 gacha

Mayda 400 dan 600 gacha 300 dan 400 gacha

4.5. Jun qoplami sifatiga qarab qorako'l-qorako'lcha, qorako'lcha va takir terilar 11-jadvalga muvofiq qo'yidagicha bo'linadi.

11-jadval

Nav Tavsifi

1 chi qorako'l-qorako'lcha

Gullari kalta, past, qayishqoq qalami va tor yol gullar naqsh bilan aralashgan bo'lib, terining 75% satqida joylashgan.

2 chi Gullari tor, past, qayishqoq va tor yol gullar mavjli naqshlar bilan aralash bo'lib terining 50 % ko'p satqiga tarqalgan.

3 chi Gullari tor, past, qayishqoq qalami tor yol gullar mavjli naqsh bilan aralash bo'lib, terininr 50 % kam satqiga tarkalgan.

1 chi qorako'lcha

Aniq ko'rinadigan mavjli naqsh, teri satqining 75% dan ko'p qismiga tarkalgan.

2 chi Aniq ko'rinadigan mavjli naqsh, teri satqining 50% dan ko'p qismiga tarkalgan.

3 chi Aniq ko'rinadigan mavjli naqsh, teri satqining 50 % dan ko'p qismiga tarkalgan yoki bilinar bilinmas terining butun satqiga tarkalgan.

1 chi Taqir

Jun qoplami juda kalta, bilinar bilinmas mavjli rasmga ega.

2 chi Jun qoplami juda kalta mavjli naqshsiz.

3 chi Jun qoplami siyrak, yaltiroqligi xira.

4.6. Nuqsonlarning mavjudligi va satqiga qarab qorako'l va qorako'lcha terilar quyidagi guruqlarga bo'linadi.

Nuqsonlar Me'yorli Nuqsonli

Kesik, yirtiq va chandiq, umumiy uzunligi, sm.kv. 5 gacha 5 dan 30 gacha

Kamtik, teshik, qirilgan joy, sm. kv. 4 gacha 4 dan 32 gacha

Noto'qri kesilgan, yumaloqlab quritilgan. Yo'l qo'yilmaydi. Yo'l qo'yilmaydi

Terining biror qismi yukligi Yo'l qo'yilmaydi Boshi, yoki dumi, boshi bo'yni bilan boshi bo'yni va dumi

Kuya egan, zangli doqlar, teri xo'r egan terisi shoxlagan umumiy satqi sm. kv.

Yo'l qo'yilmaydi 32 sm gacha.

Junsiz joy, chirik, juni to'kilgan sm.kv. Yo'l qo'yilmaydi 20 sm gacha.

3slatma:

1.Cheti junsiz bo'lib, chirish alomatlari bo'lmasa nuqson qisoblanmaydi.

2. terida bir guruqga mansub ikkitagacha nuqson ruxsat etiladi.

3. Nuqsonlarning tavsifi 2- ilovada ko'rsatilgan.

XOM ASHYONI QABUL QILISH TARTIBLARI

5. qorako'l xom - ashyosini qabul qilish, taxlash, markirovka kilish koidalari.

5.1. qorako'l terilari to'plash partiyasi bilan qabul qilinadi.

Sifati to'qrisida birta xujjat bilan rasmiylashtirilgan istalgan miqdordagi terilar partiya qisoblanadi.

5.2. qar bir partiya terilar sifati ushbu standart talablariga muvofiq nazorat qilinadi.

5.3. Teri bo'yin asosidan dum asosigacha bo'lgan uzunligini eniga ko'paytirib aniqlanadi. (1- ilova 1-rasm.).

bo'yin asosida bo'yin chiqish joyi bo'lmasa teri uzunligi dum asosida oldingi oyoqlarini asoslarini biriktiruvchi chiziqqacha o'lchanadi va 4sm. qo'shiladi.

5.4. qorako'l terilarini taxlash va qadoqlash davlat andozalariga muvofiq amalga oshiriladi.

5.5. Transport markirovkasi davlat andozalariga muvofiq amalga oshiriladi.

5.6. qorako'l terilarini tashish barcha transport turlarida shu transportda yuk tashish koidalari muvofiq amalga oshiriladi.

2-ilova

Nuqsonlar Nuqsonlarning ta'rifi

Ishqalangan joylar Terining butun yoki ayrim qismlarida ishqalanish natijasida junlarning tushishi.

CHetlardagi kamtiklar Teri chetlarining 3 sm gacha kamtik joylari.

Teri qotishi to'qimasi To'qimasining oftobda, issiq pechka atrofida yoki quritgichda yuqori temperaturada quritish natijasida qotib sinuvchan bo'lib qolishi.

Teshik Terining kesilgan joyida u yoqdan bu yoqqa chiqqan yirtiq yoki terining tushib qolgan joyi

Yumaloqlab quritish Terilarga dastlabki noto'qri ishlov berish natijasida kelib chiqadigan qorako'l nuqson, yoymasdan yumaloqlab quritilgan qorako'l teri.

Teri chirigi Terilarning terixur va uning qurtlari bilan zararlangan qismi.

Terining siniqi Terining epidermis va jun qoplami tomonidan sinishi.

Terining kuya egan joylari Terining jun qoplami yoki kuya egan joylari, teri xom quritilgan kamdan - kam quruq tuzlar qonservatsiya qilingan teri, epidermisdagi egri - buqri joylar va yoyilgan joylar, yoyilib ketgan junlar ko'rinishdagi nuqsoni.

Jun qoplami va teri to'qimasining kuya bilan zararlanishi.

Yirtiq, kesilgan, teshik va kertik Teri to'qimasida satqini kamaytiradigan chiziqli teshiklar, terining 1:3 qalinlikdagi kertiklar.

CHirik qamda jun qoplamining to'qiluvchanligi Teri to'qimalarining chirishi natijasida junning to'kilishi.

Junsiz joy Teri kasalliklari, noto'qri ishlov berish va saqlash natijasida terining juni tushgan qismi.

Noto'qri tilingan qo'zi terisini tilish jarayonida o'rta chiziqdan chapga yoki o'ngga o'tib ketishi.

Zanglangan doq Nam teriga metall tegishi natijasida teri to'qimasiga chuqur kirib borgan to'q jigarrang doq.

Yuvilmaydigan tamqa. Moyli buyoq yoki gudron (qora saqich) bilan jun qoplamiga tushgan belgi.

CHandiq. Terining irigan, kesilgan, teshilgan joylarning satqini yuqotmay tikilgan qismi.

Terining biror qismining yo'qligi. Terining boshi yoki dumining bo'yin bilan boshining boshi, dumi va oyoqlarining yo'qligi.

Jun qoplamining sarqishligi. Terinig siydik, axlat va qon bilan ifloslanishi natijasida paydo bo'ladi.

Jun qoplamining qizqishligi. Teri tuzlanganda oq jun tolalarining qizil rangga bo'yalishidan paydo bo'ladi.(fenotiozin, temir oksidi).

1-ilova 1-surat. To'qri shilingan va tekislangan shakli va uning standart satqini aniqlash joylari

1-ilova 2-surat. qorako'l terisining topografiyasi:

1- saqri; 2-bel; 3- yon boshi; 4- bo'yin; 5-bosh; 6- chekka; 7-dum; 8- dumning quruq o'simtasi; 9- orqa oyoqlari; 10- oldingi oyoqlar; 11- chot; 12- sakrash bo'qini qismi.

TAKRORLASH UCHUN SAVOLLAR:

1. Sof zotli qorako'l terilari qanday ko'rinishda bo'lishi kerakq
2. qorako'l terilarning sof zotiligi qanday belgilar bo'yicha aniqlanadiq
3. Jun tola qoplamining rangi bo'yicha qorako'l terilari qanday talablarga javob berishi kerakq
4. qorako'l terilarining gullar o'lchami xaqida ma'lumot bering.
5. Teri to'qimasining qalinligiga qarab qanday turlarga bo'linadiq
6. Sof zotli qorako'l terilar qanday navlarga bo'linadiq
7. qora qorako'l terilarning navlarini tavsiflang.
8. qorako'l terilari xom ashyosi qabul qilish qoidalarini aytingq
9. qorako'l terilari partiyasi xaqida tushuncha bering.
10. qorako'l terilarida uchraydigan nuqsonlarni keltiring.

TAYANCH IBORALAR:

Sof zotli, duragay, sherozi, sur, rangdor, qalamgul, qovurqasimon, qorako'l-qorako'lcha, taqir, qorako'lcha.

MA'RUZA 6.

MAVZU: CHARM XOM ASHYOSI STANDARTLARI

REJA:

1. CHarm xom ashyosini oqirligiga qarab bulish.
2. CHarm xom ashyosiga qo'yiladigan talablar.
3. CHarm xom ashyosini qabul qilish tartiblari.
4. "Uso'l" tushunchasi tarifi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. I.P. Straxov. Ximiya i texnologiya koji i mexa. Legprombo'tizdat, M., 1985, 496 str.
2. E.M. Kupryakov. Standartizatsiya i kachestvo promo'shlennoy produktcii. Moskva, "Vo'sshaya shkola", 1985, 288 str.
3. CHarm xom ashyosi standartlari.

CHARM XOM ASHYOSINI OG'IRLIGIGA QARAB BO'LISH

CHARM xom ashyosi uchun GOST 1134-73 mavjud. Bu GOST ga asosan charm xom ashyosi qayvon terisi va oqirligiga qarab quyidagilarga bo'linadi:

- kichik;
- katta;
- cho'chqa terisi.

Kichik terilarga quyidagilar kiradi:

- buzoq terisi;
- butaloq terisi;
- toychoq terisi;
- rus qo'ylari;
- cho'l qo'ylari;
- cho'l echkilari;
- uy echkilari;
- yovvoyi qo'y va echkilar.

Katta terilarga quyidagilar kiradi:

- novvos terisi - oqirligi 13 dan 17 kg gacha
- sigir terisi:
- engil - oqirligi 13 dan 17 kg gacha;
- o'rta - oqirligi 17 dan 25 kg gacha;
- oqir - oqirligi 25 kg dan yuqori.
- xo'kiz terisi:
- engil - oqirligi 17 dan 25 kg gacha;
- oqir - oqirligi 25 kg dan yuqori.
- buqa terisi:

- engil - oqirligi 17 dan 25 kg gacha;
- oqir - oqirligi 25 kg dan yuqori.
- buyvol terisi;
- ot terisi:
- engil - oqirligi 10 dan 17 kg gacha;
- oqir - oqirligi 17 kg dan yuqori.
- tuya terisi:
- engil - oqirligi 13 dan 17 kg gacha;
- o' rta - oqirligi 17 dan 25 kg gacha;
- oqir - oqirligi 25 kg dan yuqori.

CHARM XOM ASHYoSIGA QO'YILADIGAN TALABLAR

CHarm xom ashyosiga quyidagi talablar qo'yiladi:

Katta shoxli mol terilari, ot, eshak va xachir terilari yoyib shilinishi kerak. Buning uchun oq chiziqdan, oyoqlarining terisi saqlangan qolda kesiladi. SHuningdek bosh qismi saqlanishi va saqlanmasligi qam mumkin.

qo'y terilari qam yoyib shilinadi. Bunda terining bo'yin qismi va oyoqlari saqlanadi.

CHarm xom ashyosi xo'l tuzlash, kuruq tuzlash va quruq konservalash yo'li bilan konservalanishi kerak.

Terilardagi namlik miqdori konservalash turiga qarab quyidagicha bo'lishi kerak:

- Xo'l tuzlangan terilarda - 46-48%
- quruq tuzlangan terilarda - 20%
- quruq konservalangan terilarda - 18%
- Xo'l tuzlangan cho'chqa terilarida - 48-50%

XOM ASHYoNI QABUL QILISH TARTIBLARI.

Maydoni bo'yicha qabul qilinadigan qo'y, echki va cho'chqa terilaridan boshqa barcha terilar oqirligiga qarab qabul qilinadi. qar bir terining oqirligi 100 gr gacha bo'lgan aniqlikda yaxlitlab o'lchanadi. Toza so'yilgan mol terilari sovugandan keyin o'lchanadi. Yuvilgan terilar 2 soatdan keyin, suvi yaxshi oqkandan keyin o'lchanadi. qar kaysining oqirligi 5 kg dan kam bo'lgan terilar uchun bir nechtasini qo'shib o'lchashga ruxsat beriladi.

"USOL" TUSHUNCHASI TARIFI

Konservalangan terilar oqirligi usol (konservalash paytida teri vazning kamayishi)ni qisobga olgan qolda qisoblanadi.

Qo'y, echki va cho'chqa terilari maydoni, bo'yini eniga ko'paytirish natijasida, detsimetr kvadratda topiladi.

Tulki va korsak terilari GOST 14174-79 talablariga asosan partiyalar bilan qabul qilinadi. Sifatiga qarab bitta dokument bilan rasmiylashtirilgan terilar, sonidan kat'iy nazar, partiya deb yuritiladi. Partiyadagi qar bir terining standart talablariga javob berishi aloqida tekshiriladi. Terining uzunligini o'lchashda

ko'zlari orasidan dumining boshlanishigacha bo'lgan masofa olinadi. Oniga esa terining o'rtasidan olinadi.

SHuningdek kumushrung-qora, platina rang, oq tumshuq, kora rang va qo'nqirsimon qora tulki terilari uchun GOST 72790-78, qavorang pesets uchun esa GOST 7907-78 mavjud.

Dengiz mushuklari qam GOST 2897-74 talablariga asosan partiyalar bilan qabul qilinadi. Terilar sifatini tekshirish uchun bochkalarni ochib ko'rishga ruxsat beriladi. Bir vaqtning o'zida bittadan ortiq bochkani ochishga ruxsat berilmaydi. SHuningdek bochkalarni ochib terilarni chiqarishga, ularni yoyib qo'yishga va ochiq qavoda 2 soatdan ko'p saqlashga ruxsat berilmaydi. Tekshirishdan oldin terilar tuzlardan tozalangan bo'lishi kerak. Terilarning qar biri tashqi tekshirishlar va o'lchashlar asosida baqolanadi.

Mayda kemiruvchilar terilari GOST 2005-75 talablari asosida partiyalar bilan qabul qilinadi. qabul qilishda qar bir teri organoleptik usul bilan aloqida tekshiriladi.

TAKRORLASH UCHUN SAVOLLAR:

1. Davlat standartiga muvofiq charm xom ashyosiga qanday qayvon terilari kiradiq
2. Konservlash turiga qarab, terilardagi namlik miqdori qancha bo'lishi kerakq
3. CHarm xom ashyosi qayvon terisining turi va oqirligiga qarab qanday terilarga bo'linadiq
4. CHarm xom ashyosiga qanday talablar qo'yiladiq
5. Xom ashyoni qabul qilish tartibi.
6. "Usol" tushunchasiga ta'rif bering.
7. Partiya deb nimaga aytiladiq
8. Xom ashyo qabul qilishda qanday qayvon terilari maydoniga qarab qabul qilinadiq

TAYaNCH IBORALAR:

Buzoq terisi, butaloq terisi, toychoq terisi, navvos terisi, sigir terisi, xo'qiz terisi, buqa terisi, buyvol terisi, ot terisi, tulki terisi, usol.

MA'RUZA 7
MAVZU: MAQSULOT SIFATI.

REJA:

1. Maqsulot sifati tushunchasi.
2. Maqsulot sifatining vujudga kelish bosqichlari.
3. Charm va mo'yna sanoatida maqsulot sifati.
4. Sifatni baqolash usullari.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

1. I.F. SHishkin. Osnovo` metrologii, standartizatsii i kontrolya kachestva. Moskva, Izdatel'stvo standartov, 1988, 319 str.
2. I.P. Straxov. Ximiya i texnologiya koji i mexa. Legprombo`tizdat, M., 1985, 496 str.
3. E.M. Kupryakov. Standartizatsiya i kachestvo promo`shlennoy produktsii. Moskva, "Vo`sshaya shkola", 1985, 288 str.

MAXSULOT SIFATI TUSHUNCHASI

Maqsulot sifati deganda uning yaroqliligini aniqlaydigan xossalari majmuasiga aytiladi. Bu ta'rifdan ko'rinib turibdiki, maqsulot sifatining dastlabki tavsifi qilib maqsulot xususiyatlari olinadi.

Maqsulot xususiyati - bu ishlab chiqarishda, ekspluatatsiyada va iste'molda yuzaga chiqadigan xislatlaridir. qar bir maqsulot bir qancha xususiyatlarni o'z ichiga oladi. Bu xususiyatlar orqali bir maqsulotni boshqasidan farqlash mumkin. Mo'yna va teri oyoq kiyimi, kiyim-bosh va boshqa xil maqsulotlar ishlab chiqarish uchun xom ashyo qisoblanadi. SHuning uchun teri yoki mo'yna ishlab chiqarish sifatiga ega bo'lishi kerak, ya'ni teri yoki mo'ynadan biron xil maqsulot ishlab chiqarish mumkin bo'lishi kerak. Undan tashqari teri va mo'yna iste'mol sifatiga ega bo'lishi kerak, ya'ni iste'molchilarning talablarini qondirishi kerak. Ishlab chiqarish sifatiga quyidagilar kiradi:

1. Hozirgi rivojlangan texnologiyaga munosib darajada poyabzal, kiyim-bosh, galantereya maqsulotlari ishlab chiqarish uchun charm mustaqkam, issiqlikka chidamli, kerakli zichlik va qalinlikka ega bo'lishi kerak.
2. Texnologik, ya'ni charm yoki mo'yna ishlab chiqarganda kamroq material, meqnat, elektr energiyasi, vaqt sarflangan qolda sifatli maqsulot ishlab chiqarishni ta'minlash kerak.

Iste'mol sifatiga maqsulotning estetik qolati, qulayligi, ekspluatatsiya chidamliligi, saqlashda ishdan chiqmasligi kabi xususiyatlar majmuasi kiradi.

MAHSULOT SIFATINING VUJUDGA KELISH BOSQICHLARI

Maqsulot sifati, uni ishlab chiqarish vaqtida vujudga keladi. Texnik xujatlarni ishlab chiqish uchun texnika vazifasini asos qilib olinadi.

Texnik vazifalar quyidagi bo'limlardan iborat: namlanishi va qo'llash joyi, ishlab chiqish maqsadi va tayinlanish, texnik talablar, iqtisodiy ko'rsatkichlar, ishlab chiqish etaplari va bosqichlari, nazorat va qabul qilish tartibi. Texnik vazifalar buyurtmachi talabnomasi asosida tuziladi.

Buyurtmachi buyurgan maqsulotiga talablar qo'yishi mumkin, uni texnik vazifa bilan kelishtiradi va ta'yor maqsulotni qabul qilib olishda qatnashadi.

Texnik vazifani tuzuvchi kishi qar xil variantlarni ko'rib chiqib eng yaxshisini tuzadi. Bu texnik taklif o'z ichiga texnik va texnik iqtisodiy asoslash, qamda ishlab chiqayotgan maqsulot bilan mavjud maqsulotlarni taqoslashlarni oladi.

CHARM VA MO'YNA SANOATIDA MAHSULOT SIFATI

Yuqori sifatli maqsulot olishda jamoat meqnatini kamroq sarflash kerak.

Maqsulot sifatining optimal kriteriysi deganda quyidagilarni tushinish kerak: jamoatning foydali ishini, energiyani, maqsulot tayyorlash uchun ketadigan, maqsulotni kamroq sarflab maksimal foydali va chiroyli maqsulot olinadi.

Ishlab chiqarish sifatiga maqsulotning mustaqamligi, qalinligi va zichligi, issiqlikka chidamliligi, xom ashyo, energiya, meqnatning sarflanishi qamda ishlab chiqarish tsikli kiradi.

Iste'mol sifati o'zi komfortlik, estetik xossasi, mustaqamligini belgilovchi xossalarga bo'linadi.

Komfortlik: qavoni o'tkazuvchanligi yumshoqligi, qayishqoqligi, massasi, issiq o'tkazuvchanligi kiradi.

Estetik xossasi: rangini, yaltiroqligini, ustki buyoqlarning mustaqamligini, qalinligini, elastikligini, xiraligini (nursiz) o'z ichiga oladi.

Mustaqamlikni belgilovchi xossalarga ishqalanishga chidamliligi, atmosfera ta'siriga chidamliligi, saqlashga chidamliligi kiradi.

CHarm va mo'yna maqsulotining sifat ko'rsatkichlariga birlamchi va kompleks ko'rsatkichlar kiradi.

Birlamchi ko'rsatkich maqsulot sifatining biron-bir xossasiga tegishli.

Kompleks ko'rsatkichi esa bir necha xossasiga tegishli bo'lgan ko'rsatkich qisoblanadi.

Sifat darajasi - maqsulot sifatining nisbiy tavsifsi bo'lib, u sifat ko'rsatkichlar majmuasiga va asosiy ko'rsatkichlarga asoslanadi.

Asosiy ko'rsatkichlar - bu maqsulot sifatining ko'rsatkichi bo'lib, sifatga baqo berishga dastlabki ko'rsatkich qilib olinadi.

Maqsulot sifatiga baqo berishda 2 gruppaga ko'rsatkichlaridan foydalaniladi:

1. Ob'ektiv texnik ko'rsatkich;
2. Organoleptik ko'rsatkich.

Ob'ektiv texnik ko'rsatkich standartlar va texnik sharoitga asoslanadi. Organoleptik ko'rsatkich balli sistema bo'yicha baqolanadi eng yuqori bali 40.

Sifatni belgilashda nav va navlik qisobga olinadi. CHarm mo`yna va po'stinbop qo'y terilarini fizik-mexanik va kimyoviy taxlil natijalari standartga to'qri kelgandan keyingina navlash mumkin. Aks qolda bu terilarni navlash befoya bo'ladi.

Gost 338-81 "Poyabzalning ustki qismi uchun xromli charm. Navini aniqlash" ga muvofiq poyabzalning ustki qismi uchun charmlarning navi uning foydali maydoni bo'yicha aniqlanadi, ya'ni no'qsonlari bo'lmagan joylari uchun.

CHarm ishlab chiqarish zavodlarida navlik koeffitsienti Ks mavjud. Masalan: CHarm ishlab chiqarish zavodi 4 xil navli maqsulot ishlab chiqaradi. SHulardan:

I - a1 m2 X1so'm. 1 m2 uchun

II - a2 m2 X2 so'm. 1 m2 uchun

III - a3 m2 X3 so'm. 1 m2 uchun

IV - a4 m2 X4 so'm. 1 m2 uchun

Bunday qolda navlik koeffitsienti quyidagiga teng:

$X1a1q \ X2a2q \ X3a3q \ X4a4$

$Ks \ q$

$X1(a1q \ a2q \ a3q \ a4)$

Mo`yna navi jun qoplamaning qolati va turi bo'yicha aniqlanadi va ko'p miqdorda mo`yna sifatini tavsiflab beradi.

Mo`yna nuqsonlari nuqsonlik gruppalar bilan qisoblanadi. Mo`yna partiyalarining umumiy navlik ko'rsatgichlarini o'rnatish uchun "bosh qisobi" ishlatiladi.

SIFATNI BAHOLASH USULLARI.

Sifatni baholash quyidagi usullar bilan olib boriladi:

Instrumental - texnik o'lchash asboblari yordamida olib boriladi.

Organoleptik usuli sezish organlariga ekspert yoki mutaxassislar fikricha, sotsiologik yoki iste'molchilar fikriga asoslanadi.

Hisob usuli boshqa metodlar bilan aniqlanadigan parametrlardan foydalanib qisoblashga asoslanadi.

Instrumental usul bilan charm, mo`ynaning, fizik mexanikaviy, ximiyaviy, mikroskopik taxlillar olib boriladi.

Ximiyaviy taxlil bilan charm va mo`ynaning namligini, minerallarning borligini, yoq moddalarning moddalarning oshlovchi moddalarning to'ldiruvchi, va oqir metallarning borligini aniqlaydi.

Fizika-mexanikaviy taxlilda terining mustaqkamligi, uzoq muddatda chidamliligi va boshqa xossalarni aniqlaydi.

Mikroskopik taxlil bilan charm va mo`ynaning mikrostrukturasi aniqlanadi.

TAKRORLASH UCHUN SAVOLLAR:

1. Maqsulot sifati deganda nima tushuniladiq
2. Ishlab chiqarish sifatiga qanday talablar qo'yiladiq
3. Maqsulotning estetik qolati va qulayligi sifatning kaysi turiga kiradiq
4. Mustaqkamlikni belgilovchi xossalarni tariflang.

5. Maqsulot sifatining yagona ko'rsatkichi nimani bildiradiq
6. Kompleks ko'rsatkichiga misol keltiringq
7. Sifat darajasi deb nimaga aytiladiq
8. Mo'yna navi qanday aniqlanadiq
9. Sifat qanday usullar bilan baqolanadiq
- 10 Organoleptik usul nimaga asoslanganq

TAYaNCH IBORALAR:

Maqsulot sifati, maqsulot xususiyati, ishlab chiqarish sifati, iste'mol sifati, sifat darajasi, yagona ko'rsatkich, kompleks ko'rsatkich, instrumental usul, organoleptik usul, qisob usuli.

MA'RUZA 8.

MAVZU: CHARM VA MO'YNANING KIMYOVIY XUSUSIYATLARI.

REJA:

1. CHarm va mo'yna tarkibidagi namlik, xom teri moddasi, yoq moddalar va mineral moddalar.
2. CHarm va mo'ynaning gigienik xossalari.
3. Zichlik va g'ovaklik xossalari.
4. Suvda chidamlilik va issiqlik o'tkazuvchanlik xossalari.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

1. I.F. SHishkin. Osnovo' metrologii, standartizatsii i kontrolya kachestva. Moskva, Izdatel'stvo standartov, 1988, 319 str.
2. I.P. Straxov. Ximiya i texnologiya koji i mexa. Legprombo'tizdat, M., 1985, 496 str.
3. E.M. Kupryakov. Standartizatsiya i kachestvo promo'shlennoy produktsii. Moskva, "Vo'sshaya shkola", 1985, 288 str.

CHARM VA MO'YNA TARKIBIDAGI NAMLIK, XOM TERI MODDASI, YOG' VA MINERAL MODDALAR.

Suv.

CHarm, Mo'yna charm to'qimasi, soch qismining struktura tuzilishi, ularning kimyoviy tabiati, texnologik jarayonlarda o'zgarib turadigan gidrofil va gidrofob gruppalar nisbati, charm, mo'yna va po'stinbop qo'y terilarida qisman suv yoki namlik bo'lishini aniqlab beradi. CHarm tarkibida standart bo'yicha 16% gacha namlik bo'lishi kerak. Suv miqdori shuningdek atrof muhitning nisbiy namligi va ob-qavosi bilan boqliq. qavoning ma'lum qaroratdagi qar qanday nisbiy namligiga, charm yoki mo'yna tarkibidagi namlik to'g'ri keladi.

Namlik miqdori terining qalinligi, yuzasi, ularning qattiq-yumshoqlik sifatiga, cho'zilishga chidamlilik, siqilishga chidamlilik, zichlik, qavo o'tkazuvchanlik va boshqa ko'rsatkichlariga ta'sir ko'rsatadi.

Xom-teri moddasi.

Xom-teri moddasi charm, mo'yna charm to'qimasining asosiy qismi bo'lib, xom ashyodan teriga o'tgan oqsil moddalarning miqdori bilan qarakterlanadi. CHarm va mo'yna charmi to'qimasi tarkibidagi xom-teri moddasi miqdorining ko'pligi, tayyor maqsulotning yuqori sifatli bo'lishini ta'minlaydi. Ammo buning uchun xom-ashyoni saqlash davomida xom-teri moddalarida cho'qur o'zgarishlar va xom-teri moddalaridan qosil bo'lgan tolalar zararlanmagan bo'lishi kerak (to'qimalarda uzilishlar yoki siniqlar uchramasligi kerak). Aks qolda charm va mo'ynaning cho'zish vaqtidagi mustaqkamlik chegarasining kamayishi va charm sirtqi qatlamining tortilishi kabi nuqsонlarning qosil bo'lishiga sabab bo'ladi.

Xom-teri miqdori qar xil charm va mo'ynalarda qar xil bo'ladi. Masalan, 18% namlikda poyabzalning ostki qismi uchun ishlatiladigan charmlarda 40-50%, ustki qismi uchun 50-70%, quyon terilarida 61-66%, po'stinbop terilarda 62-63% ni tashkil etadi.

Yoq moddalar.

CHarm, mo'yna va po'stinbop terilar tarkibida yoq moddalar mavjud. Bular xom-ashyodan o'tgan va ishlab-chiqarish jarayonlarida kiritilgan yoq moddalardir. CHarm va mo'yna tarkibidagi yoq moddalar miqdori 0,5 dan 30% gacha tashkil etadi. Teri tarkibida yoq moddasining oshishi bilan, buq, qavo va suv o'tkazuvchanligi kamayadi, cho'zilishga chidamliligi oshadi. Terining topografik uchastkalarida qam yoq miqdori qar xilda tarkalgan. Yupqa va g'ovak joylarda ko'proq, qalin va zich joylarda kamroq uchraydi.

Mineral moddalar.

CHarm va mo'yna tarkibida xom-ashyodan o'tgan, konservalash paytida va ishlov berish paytida kiritilgan kal'tsiy, magniy, xrom, alyumin tuzlari ko'rinishidagi mineral moddalar juda kam miqdorni, 0,5% gacha tashkil etadi. CHarm va mo'yna tarkibidagi mineral moddalar miqdoriga qarab, texnologik jarayonlarning qanchalik to'qri olib borilganligini aniqlash mumkin. CHarm va mo'yna tarkibidagi mineral moddalar, boshqa organik qismi yoqib tashlangandan keyin kul shaklida koladi. 18% namlikda mineral to'ldiruvchilarsiz tannidlar bilan oshlangan terilarda 0,5-2%, mineral to'ldiruvchilar bilan - 3,5-5%, xromli charmlarda - 4-12%, shundan 3-7% xrom oksidi, kul qoladi.

CHarm va mo'yna tarkibida mineral moddalar ko'pligi terining oqir bo'lishiga olib keladi. Bu esa mo'yna sanoati uchun to'qri kelmaydi.

Suvda yuviluvchan moddalar.

Suvda yuviluvchan moddalar tannidlar va sintetik oshlovchilar bilan oshlangan charmlar tarkibiga kiradi. Ular oshlovchi eritmaning tannidlari va

tannidmaslari, organik va anorganik to'ldiruvchilar, xom teri moddasining bir qismidan tashkil topgan.

Tannidlar bilan oshlangan terilar tarkibida suvda yuviluvchan moddalar oshishi, uning pishish qaroratining pasayishiga olib keladi, kamayishi esa oshishiga olib keladi. Standart bo'yicha suvda yuviluvchan moddalar miqdori bulqor terilarda 5-6%, poyabzalning ostki qismi uchun ishlatiladigan charmlarda 20-25% dan oshmasligi kerak.

Oshlovchi moddalar.

Bog'langan oshlovchi moddalar. Bog'langan oshlovchilar haqida charm va charm to'qimasi tarkibidagi xrom, alyuminiy, tsirkoniy va boshqa bog'lamalarning shu metal oksidiga bo'lgan qayta qisobi bilan fikr yuritsa bo'ladi. Bog'langan oshlovchilar oshlashning sifatini tavsiflaydi.

CHarmdagi bog'langan oshlovchilar Dsv va xom-teri moddasi GV miqdoriga qarab, oshlanganlik soni Kd aniqlanadi:

$Kd \leq 100 \text{ Dsv/GV}$

Oshlanganlik soni oshishi bilan terining pishish qarorati, cho'zilishga chidamliligi oshadi, umumiy deformatsiya kamayadi. Standart bo'yicha Kd q 40-65%.

Mineral oshlovchi moddalar. Oshlanish turiga qarab, mineral oshlovchi moddalar miqdori xrom, alyuminiy, tsirkoniy va boshqalar oksidiga qayta qisoblash yo'li bilan aniqlanadi.

CHarm va mo'yna tarkibidagi xrom bilan uning qattiq-egiluvchanlik xossalari, suv, kimyoviy reagentlar va mikroorganizmlar ta'siriga aloqasi, issiqqa chidamlilik kabi ko'rsatgichlari uzviy bo'liq dip.

Kislotaligi.

CHarm va mo'yna tarkibida kislotalar erkin va oqsilning funktsional gruppalari bilan bog'langan qolda, shuningdek boshqa bog'lamalar tarkibida bo'lishi mumkin. Mineral kislotalar charm va mo'yna to'qimalariga birdaniga ta'sir etadigan issiqlik va namlikning teri mustaqamligini kamaytirishiga olib keladi. Bog'lanmagan mineral kislotalar saqlash paytida mo'yna va po'stinbop terilar to'qimasining buzilishiga olib keladi, shuningdek tiqilgan maqsulotlarning tikishlarining eyilishiga olib keladi.

To'qimaning asosligi.

Xromli charmlarni va mo'yna teri to'qimalarini taxlil qilishda to'qimaning asosligi aniqlanadi. To'qimaning asosligi, charmda mavjud bo'lgan xrom bog'lamalarining asosligini ko'rsatadi. To'qimaning asosligi kamayishi bilan charmning pishish qarorati pasayadi, issiq suvda isitilganda yuzasi kichrayadi.

CHARM VA MO'YNANING GIGIENIK XOSSALARI

Bug' o'tkazuvchanlik va bug'siqimi. CHarm va mo'yna teri to'qimasi bug'o'tkazuvchanlik va buqni yutish xususiyatlariga ega bo'lishi kerak. Odam oyog'i to'voni soatiga 3-15 ml gacha namlik chiqaradi, bu esa poyabzal ichidagi nisbiy namlikni 70-80% ga chiqaradi. CHarm va mo'yna terisi to'qimasi 50-70 foizgacha namlikni yutishi va utkazishi kerak. SHuning uchun

bug'o'tkazuvchanlik va bug'siqimi - charm va mo'ynaning asosiy gigienik ko'rsatkichlaridir.

Bug'o'tkazuvchanlik - charm va mo'ynaning ko'p namlikka ega bo'lgan muqitdan kam namlikka ega bo'lgan muqitga suv buqlarini utkazish qobiliyatiga aytiladi. qar xil charmlarning bug'o'tkazuvchanligi qar xil bo'ladi, ya'ni 0,5-11,6 mg/(sm²*ch).

Bug'sig'imi - charm va mo'ynaning ma'lum vaqt ichida uziga oladigan suv bug'lari miqdori.

ZICHLIK VA G'OVAKLIK

Zichlik r - moddaning asosiy fizik xossalaridan biri bo'lib, u vaznning qajmga bo'lgan nisbatiga teng:

$$r = \frac{m}{V} ; \text{kg/sm}^3$$

g'ovak materiallar uchun ikki xil zichlik bo'ladi: taxminiy va xakikiy zichliklar.

Taxminiy zichlik deb charm yoki mo'yna vazning butun hajmiga, ya'ni g'ovaklarni qisobga olgan qoldagi qajmiga bo'lgan nisbatiga aytiladi. Taxminiy zichlik terining mayda qavo chiqadigan teshikchalariga, ya'ni terining turiga va ishlab chiqarishning texnologik jarayonlariga boqliq.

Xaqiqiy zichlik teri vazning qajmiga (teri teshikchalarini qisobga olmagan qolda) bo'lgan nisbatiga aytiladi. Xakikiy zichlik teri tarkibiga boqliq; yoqlovchi moddalar, to'ldiruvchilar va x.k.

SUVGA CHIDAMLILIK

CHarm va mo'yna maqsulotlarining xo'llanishi odam organizmiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. CHarm va mo'yna maqsulotlarining doimiy xullanishi va quritilishi ularning xossalarining buzilishiga va maqsulotning tez emirilishiga olib keladi.

Suvga chidamlilik quyidagi ko'rsatkichlarga ega:

1. Suvda xo'l bo'lish - namuna yuzasida birinchi tomchi suv paydo bulguncha ketadigan vaqt bilan qaracterlanadi.
 2. Suv o'tkazuvchanlik - 1 sm² charm to'qimasidan 1 soat vaqt ichida o'tadigan suv miqdori ml da.
 3. Suvda bo'qish - charmning suvni o'ziga shimish xususiyati. Namunani suvga botirish va 18% namlikka ega namunaning nisbati bo'yicha foizda qisoblanadi.
- Suvda xo'l bo'lish va suv o'tkazuvchanlik birinchi navbatda charmning ichki va tashqi tomonlarining xullanish xususiyati bilan boqliq. Suvda xul bo'lishga shuningdek oshlash turi, charmning qalinligi va zichligi, yoqlovchi va to'ldiruvchilar tabiati, pardozlash turi va boshqalar ta'sir ko'rsatadi.
- Issiqlik o'tkazuvchanlik. CHarm va mo'ynaning asosiy xususiyatlaridan biri, bu issiqlik o'tkazuvchanlik, ya'ni bo'lardan bo'lgan maqsulotlarning issiqlik saqlash xossalari. CHarm va mo'ynaning issiqlik o'tkazuvchanlik qobiliyati uning zichligi

va g'ovakligi bilan boqliq. Zichligi kam, g'ovaklari qajmi ko'p charmlarning issiqlik o'tkazuvchanligi, zichligi yuqori, g'ovaklari qajmi kam bo'lgan charmlarnikidan ancha kam. Bir xil zichlikdagi terilarning issiqlik o'tkazuvchanligi g'ovaklik qajmi qancha katta bo'lsa, shuncha kam bo'ladi.

Namlik oshishi bilan, ayniksa bo'qkanda, charm va mo'ynaning issiqlik o'tkazuvchanligi 1,5-2 marta oshadi. Yoqllovchi va to'ldiruvchi moddalar kiritilganda kuro'q charmning issiqlik o'tkazuvchanligi oshadi. Poyabzalning ustki qismi uchun ishlatiladigan xromli charmlarning issiqlik o'tkazuvchanlik koeffitsienti 1 0,051-0,156 $Vt/(m^{\circ}oS)$, xromtannid uslubi bilan oshlangan bulgor terisiniqi 0,121-0,164, zamshaniqi - 0,053 $Vt/(m^{\circ}oS)$ ga teng.

TAKRORLASH UCHUN SAVOLLAR:

1. Standart bo'yicha tayyor charm tarkibida necha foiz namlik bo'lishi kerakq
2. Namlik miqdori charmning qanday ko'rsatkichlariga ta'sir ko'rsatadiq
3. CHarm va mo'yna tarkibidagi mineral moddalar qanday tuzlar ko'rinishida bo'ladiq
4. Xom teri miqdorining charm to'qimasi tarkibida ko'pligi charm sifatiga qanday ta'sir qiladiq
5. Bug'o'tkazuvchanlik ko'rsatkichini tariflangq
6. Taxminiy zichlik va xakikiy zichlik orasida qanday farq borq
7. Suvga chidamlilik qanday ko'rsatkichlariga egaq
8. Suvda yuviluvchan moddalar nimadan tashkil topganq
9. CHarm va mo'yna teri to'qimalarining asosligining kamayishi pishish qaroratiga qanday ta'sir ko'rsatadiq
10. CHarm va mo'yna tarkibida necha foizgacha yoq moddalari bo'ladiq

TAYaNCH IBORALAR:

Gidrofil, gidrofob, xom teri moddasi, yoq moddasi, mineral modda, suvda yuviluvchilar, oshlovchi modda, bug'o'tkazuvchanlik, bug'siqimi, g'ovaklik, xaqikiy zichlik, taxminiy zichlik, issiqlik o'tkazuvchanlik, suvda bo'kish, suv o'tkazuvchanlik.

MARUZA 9

MAVZU: CHARM VA MO'YNANING ISSIQLIKLIKKA CHIDAMLILIK VA MUSTAHKAMLIK XOSSALARI

REJA:

1. CHarm va mo'ynaning pishish qarorati.
2. CHarm va mo'ynaning gigrotermik mustaqamligi.
3. CHo'zilishdagi mustaqamlilik chegarasi.
4. CHarm va mo'ynaning estetik xossalari

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

1. I.F. SHishkin. Osnovo' metrologii, standartizatsii i kontrolya kachestva. Moskva, Izdatel'stvo standartov, 1988, 319 str.
2. I.P. Straxov. Ximiya i texnologiya koji i mexa. Legprombo'tizdat, M., 1985, 496 str.
3. E.M. Kupryakov. Standartizatsiya i kachestvo promo'shlennoy produktsii. Moskva, "Vo'sshaya shkola", 1985, 288 str.

CHARM VA MO'YNANING PISHISH XARORATI

Pishish qarorati - charm va mo'yna strukturasiining issiqlik va nam ta'siriga chidamliligining miqdoriy tavsiflaridan biridir.

Pishish namuna uzunligining ma'lum qaroratgacha kizdirilganda kamayishi bilan ifodalanadi. Oshlash turiga, to'ldirilganlik darajasiga qarab pishish qarorati ancha o'zgaradi.

Pishish qarorati va kollagen strukturasiining xrom birikmalari bilan bog'langanligi, pishish qarorati va charmning elastiklik xossalari orasida to'qri boqliqlik umatilgan. SHuningdek charmning mexanik mustaqamligi bilan qam boqliqlik mavjud.

Jun 100-110oS da qizdirilganda rangi o'zgaradi, ya'ni uning xossalari o'zgara boshlaydi. Junni quritishda qarorat 70oS dan oshmasligi kerak, yuvishda esa - 45-50oS dan. 150oS gacha bo'lgan qaroratda kuruq junni 4 soat davomida qizdirilganda uning mustaqamligi 8% ga kamayadi, 150oS dan yuqorida - 25% ga. Junni suvda 1 soat kaynatganda esa mustaqamligi 43% ga kamayadi.

CHARM VA MO'YNANING GIGROTERMİK MUSTAHKAMLIGI

Gigrotermik mustaqamlilik xo'l charm va mo'yna charmi mustaqamligining yuqori qaroratda o'zgarishi bilan qarakterlanadi.

CHarm va mo'ynaning gigrotermik mustaqamligi 5 dan 95 gacha o'zgarib turadi. Bu ko'rsatgich kattaligiga oshlash turi ta'sir qiladi. CHarmning kislotaligi oshishi bilan uning gigrotermik mustaqamligi kamayadi. To'ldirilgan va ko'p yoqlangan

charm yaxshi bo'lmaydi, shuning uchun gigrotermik mustaqkamligi yuqori bo'ladi.

CHO'ZILISHDAGI MUSTAQKAMLIK CHEGARASI.

CHarm va mo'yna teri to'qimasi sifatining me'yorlanadigan asosiy tavsifi uzayish qisoblanadi. Soch uchun bu ko'rsatgich me'yorlanmaydi, chunki unchalik katta aqamiyatga ega emas. CHarm, mo'yna terisi to'qimasi va po'stinbop qo'y terisi to'qimasi cho'zilganida umumiy, cho'ziladigan va qolgan uzayish aniqlanadi. Umumiy uzayish cho'ziladigan va qolgan uzayish yiqindisiga teng. Umumiy uzayish namunaning cho'zishdan oldingi va keyingi uzunligining birinchi uzunligiga nisbati sifatida foizda beriladi.

CHO'ziladigan uzayish - namunaning cho'zilgan vaqtdagi va bevosita echib olingan paytdagi uzunligining birinchi boshlanishidagi uzunligiga nisbati foiz qisobida.

Qolgan uzayish - namunaning cho'zilgandan keyingi uzunligining birinchi boshlanishidagi uzunligiga nisbati foiz qisobida.

CHO'ziladigan va qolgan uzayishlar shartli kattalik qisoblanadi va vaqt bilan boqliq bo'ladi. Agar qolgan uzayishni darqol yuk olingandan keyin o'lchasak va bir qancha vaqt oraliqida o'lchab borsak, bu ko'rsatgich kattaligi avvaliga juda tez, keyin esa asta-sekin kamayadi.

Har xil namunalarning uzayishini tekshirish uchun, ma'lum yuzaga bir xil yuk bilan ta'sir qilish kerak. CHarm va mo'ynaning umumiy uzayishini tavsiflash uchun buylama va kesma uzayish standart bilan me'yorlangan.

Poyabzal ishlab chiqarish jarayonida charm ancha cho'ziladi. Katta shoxli mol terisidan xrom bilan oshlangan terilarning uzayishi 20-30% ni tashqil etishi kerak. Agar uzayish 20% dan kam bo'lsa, charm yuzasida yoriqlar paydo bo'ladi. Poyabzal ishlab chiqarish sanoati uchun mo'ljallangan charmlar uchun qolgan uzayish katta aqamiyatga ega. CHunki poyabzalning ba'zi detallarini xuddi shunday elastiklik xossalariga ega bo'lgan charmdan tayyorlash mumkin.

Sinalayotgan namunaning ko'ndalang kesimi yuzasiga berilayotgan yuk ta'sirida uziladigan paytidagi bosim bilan qarakterlanadigan sifat ko'rsatgichi cho'zilishdagi mustaqkamlik chegarasi deyiladi. Bu ko'rsatgich quyidagicha aniqlanadi:

s q P/F,

bu erda

s - cho'zilishdagi mustaqkamlik chegarasi, Pa;

R - uzilishdagi yuk, N;

F - namunaning kundalang kesim yuzasi, m².

CHarm va mo'yna terisi to'qimalarining cho'zilishdagi mustaqkamlik chegarasi to'qima tutamlarining deformatsiyasi va mustaqkamligiga boqliq. Agar ta'sir qilinayotgan kuch yo'nalishi to'qima tutamlar yo'nalishi bilan to'qri kelsa, ular faqat uzayadi. CHarm cho'zilishi yo'nalishiga burchak ostida turgan tutamlar to'qri kuchlar ta'sirida cho'ziladi, kundalang kuchlar ta'sirida esa qayishadi. Agar cho'ziu jaraenida charm faqat cho'zilsa, bosim berilayotgan kuch kattaligiga teng

bo'ladi. Agar charm qam cho'zilsa, qam kayishsa, bunda bosimlar yiqindisi ko'proq bo'ladi va to'qima tutamlari tezroq uziladi.

CHarm namunasida qancha ko'p tutamlar kayishsa, charmning cho'zilishdagi mustaqamlik chegarasi shuncha kam bo'ladi.

CHARM VA MO'YNANING ESTETIK XOSSALARI.

CHarm va mo'ynaning tavsifiga uning estetik xossalari kiradi. Estetik xossa - narsaning qiymatini sezish bilan qabul qilishga aytiladi. Estetik xossaga yuzaning strukturasi, rang, yaltiroqlik, charm va mo'yna yuzasining xiraligi, mo'yna sochining mayinligi, charmning yumshoqligi, egiluvchanligi kiradi. CHarm va mo'ynaning estetik xossalari asosan pardoqlash jarayonida qosil bo'ladi.

Yuzaning strukturasi, rang, yaltiroqlik, xiralik qam odam tomonidan xuddi yumshoqlik, egiluvchanlik, qattiqlik kabi organoleptik qabul qilinadi. CHarm va mo'ynaning ko'pgina estetik xossalari sub'ektiv baqolanadi. Ammo ko'pincha namunaviy baqolash yordamida miqdoriy aniqlanadi.

TAKRORLASH UCHUN SAVOLLAR:

1. Pishish qarorati deb nimaga aytiladiq
2. Pishish qaroratiga qanday omillar ta'sir qiladiq
3. Xromli charmlarda pishish qarorati chegaralarini ko'rsating.
4. Gigrotermik mustaqamlik nimani ifodalaydiq
5. Teri to'qimasini uzayishi deb nimaga aytiladiq
6. Uzayish turlari ko'rsating.
7. CHO'zilishdagi mustaqamlik chegarasi ko'rsatgichini ta'riflang.
8. CHO'zilishdagi mustaqamlik nimaga boqliq
9. Mo'ynaning estetik xossalariga qanday xossalar kiradiq
10. Estetik xossalar qanday baqolanadiq

TAYANCH IBORALAR:

Pishish qarorati, issiqlikka chidamlik, mustaqamlik, gigrotermik, umumiy uzayish, cho'ziladigan uzayish, qolgan uzayish, mustaqamlik chegarasi, estetik xossa.

MA'RUZA 10

MAVZU: MAQSULOT SIFATINI KOMPLEKS BOSHQARISH SISTEMASI.

REJA:

1. Maqsulot sifatini kompleks boshqarish sistemasining maqsadi.
2. Maqsulot sifatini kompleks boshqarish sistemasining tuzilishi.
3. Kompleks sistema bo'yicha maqsulot sifatini boshqarish etaplari.
4. Maqsulot sifatini tarmoqlararo boshqarish sistemasi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

1. I.F. SHishkin. Osnovo` metrologii, standartizatsii i kontrolya kachestva. Moskva, Izdatel'stvo standartov, 1988, 319 str.
2. I.P. Straxov. Ximiya i texnologiya koji i mexa. Legprombo`tizdat, M., 1985, 496 str.
3. E.M. Kupryakov. Standartizatsiya i kachestvo promo`shlennoy produktsii. Moskva, "Vo`sshaya shkola", 1985, 288 str.

MAXSULOT SIFATINI KOMPLEKS BOSHqARISH SISTEMASINING MAQSADI

MSKBS - standart tomonidan belgilangan, texnik tashqiliy, iqtisodiy va sotsiologik ishlar majmuasidir. Maqsulot sifatini boshqarish deganda, maqsulotni ishlab chiqarish va iste`mol qilishda uning sifat darajasini ko`tarishda qilinadigan ishlarni tushunish kerak.

MSKBS ning asosiy maqsadi - maqsulotning sifatini ko`tarish uchun ishlab chiqarishni mukammallashtirish, qaridorlarning xalq xo`jaligi talablarini qondirish.

MAXSULOT SIFATINI KOPLEKS BOSHqARISH SISTEMASINI TUZILISHI

MSKBS sistemalar teoriyasi va boshqarish haqidagi fanlarga asoslanadi. Bu sistema quyidagilardan iborat:

Kirish, boshqarish ob`ekti, boshqarish sub`ekti, mavjud ob`ekt bilan topshirilganni taqqoslash organi, teskari bog`lanish kanali. Boshqarish ob`ekti deganda maqsulot sifatini vujudga keltirish jarayonlari tushuniladi. Sistema maqsadi sifatni oshirish. Sistemaga kirish - meqnat asboblari, vositalari, odam meqnati, normativ-texnikqujjatlaridir. Sistemadan chiqish tayyor maqsulot.

Kompleks sistema bo`yicha maqsulot sifatini boshqarish jarayoni loyixalash, ishlab chiqarish va ekspluatatsiya etapida maxsus funktsiyalar majmuasi yo`li bilan olib boriladi.

KOMPLEKS SISTEMA BO`YICHA MAXSULOT SIFATINI BOSHqARISH ETAPLARI

Loyixalash etapi - parametrlarni oldindan aytish, qonstruktorklik tajribalarning qajmi va turini aniqlash. Ishlab chiqarish partiyasini tashkil qilish normativ-texnik qujjatlarini topshirish tarkibidan iborat.

Ishlab chiqarish etapi - maqsulot sifatini ko`tarishni planlashtirish ishlab chiqarishni yuqori sifatli texnologik tayyorlashni tezlashtirish jixozlarinig texnologik aniqligini tekshirish, texnologik intizomni ta`minlash maqsulotlarni qujjatga muvofiq saqlash ishchilarni braksiz maqsulot chiqarganligi uchun ma`naviy va moddiy raqobatlantirish .

Eksplyatsiya etapi - norma va qoidalari rioya qilishni nazorat qilish maqsulotlarni eksplyatsiyaga chidamliligini tekshirish, kamchiliklarini bartaraf qilish.

MSKBS ning bu funtsiyalaridan tashqari yana sotsialistik musobakani rivojlantirish, maqsulot sifatiga baqo berish mukammallashtirish va xoqazalardan iborat.

MAQSULOT SIFATINI TARMOQLAR BO'YICHA BOSHQARISH SISTEMASI

Har bir korxona xom ashe polufabrikat maqsulot va boshqa material muammosini o'zlari mustaqil xal qilolmaydilar. SHuning uchun maqsulot sifatini barmoqlar bo'yicha boshqarish sistemasi mavjud. Bu sistema bir-biriga boqliq programmalar, normativlar boshqarish metod va vositalar majmuasidan iborat.

MSTBS ning asosiy funktsiyalari texnik saviyasi va maqsulot sifatini oshirishni planlashtirish, maqsulotni Davlat sifat belgisiga attestatsiya qilish sifatli maqsulot chiqarganligi va yaxshi ishlaganligi uchun ishchilarni raxbatlantirish va boshqalar.

MSTBS ishining effektivligi qancha maqsulotning Davlat sifat belgisi bilan chiqarilgani bilan ekspertga etkazib beradigan maqsulot qajmi bilan ishlab chiqaradigan maqsulotning sorti, balli, klassining saviyasi bilan aniqlanadi. MSTBS strukturasi, ob'ektlarni, tashkilotlarni va boshqarish vositalarni uz ichiga oladi.

Boshqarish ob'ektiga maqsulot sifati uning vujudga kelish protsessi ishlab chiqarishni mukammallashtirishni va boshqarishni tashqil qilish kiradi.

Boshqarish organi tarmoqlar bo'linmalardan tuzilgan bu bo'linmalarga umumtarmoq sanoat birlashmalari, ishlab chiqarish birlashmalari kiradi. Boshqarish vositasi bo'lib, maqsulot sifatini boshqarish uchun direktiv qujjatlar norma va qoidalarni o'z ichiga oladigan kompleks standartlar texnik vositalardan iborat.

TAKRORLASH UCHUN SAVOLLAR:

1. MSKBS ning asosiy maqsadi nimadan iboratq
2. Maqsulot sifatini boshqarish deganda nima tushuniladiq
3. MSKBS nimalardan tuzulganq
4. Maqsulot sifatini boshqarish jarayoni qanday bosqichlardan iboratq
5. Loyixalash bosqichini tariflang.
6. MSTBS ning asosiy funktsiyalari ayting.
7. Boshqarish organining vazifasi nimadan iboratq
8. Boshqarish vositasi nimalarni uz ichiga oladiq
9. MSTBS ishining samarasi nima bilan aniqlanadiq
10. Maqsulot sifati qanday baqolanadiq

TAYANCH IBORALAR:

Kompleks sistema, boshqarish organi, boshqarish vositasi, MSKBS, MSTBS.

MUNDARIJA

Kirish	3
Ma`ruza 1. Metrologiya haqida tushuncha	4
Ma`ruza 2. O`lchash turlari	7
Ma`ruza 3. Standartlashtirish	10
Ma`ruza 4. Standartlash haqida tushuncha	14
Ma`ruza 5. Mo`yna xom ashyosi standartlari	17
Ma`ruza 6. CHarm xom ashyosi standartlari	29
Ma`ruza 7. Maqsulot sifati	32
Ma`ruza 8. CHarm va mo`ynaning kimyoviy xususiyatlari	35
Ma`ruza 9. CHarm va mo`ynaning issiqliklikka chidamlilik va mustaqkamlik xossalari	41
Ma`ruza 10. Maqsulot sifatini kompleks boshqarish sistemasi.	43