



CHIZMA CHIZIQLARI VA TURLARI

Ahmadjonova Nigora Adhamjon qizi

Andijon Davlat Pedagogika Instituti

Ijtimoiy -gumanitar va san 'at fakulteti.

Tasviriy san 'at va muhandislik grafikasi yo'nalishi.

1- bosqichi talabasi

Annotasiya: Ushbu maqolada chizmachilik fanidagi muhim o'rin tutgan standartlardan chiziq turlari va ularning chizmadagi ahamiyati haqida fikrlar yoritilga.

Kalit so'zlar: Chiziq , nuqta , yon chiziq , tutash chiziq , shtrix punktr, konstruktorlik , detal , yoyilma , kesuvchi tekislik , standart , xomaki.

Annotasiya: In this article , from the science of drawing , the ideas about the types of lines and their importance in the drawing are covered.

Keywords: Line , dot , lateral line , connecting line , dotted line , design , detail , spreading cutting plane , standard , outline.

Аннотация: В данной статье из стандартов , занимающих важное место в науке о рисовании , освещены представления о , типах линий и их значении в рисовании.

Ключевые слова: Линия , точка , боковая линия , соединительная линия, штрих, построение , деталь , секущая плоскость разворота, эталон , контур

Narsalarni tekislikda yani qog'oz sathida tasvirlashda foydalaniladigan chiziq va uning turlari grafikaviy kashfiyot sanaladi .

Chiziq – nuqtani ma'lum bir yo'nalishda bajarish yoki bir nechta nuqtalarni birlashtirish orqali paydo bo'ladigan shakl .Chiziqni texnik nuqtai nazaridan ko'rib chiqsak uni yonma yon tizilgan nuqtalardan hosil bo'lgan iz deb aytishimiz mumkin.

Agar bu maxsus chiziqlar bo'lmasa chizma hech qanday ma'noga ega emas. Ular asosiy element bo'lib ular yordamida mutaxassislar chizmalarni har qanday millat elat bo'lishidan qat'iy nazar o'qiydilar va tushuna oladilar . Siz atrofingizdagi chiziqlarni kuzatishingiz mumkin. Masalan qalam qutingizdagi o'lchagichdan tortib poyezd yo'llarigacha shahardagi binolardan tortib buyumlargacha chiziqlarni uchratishingiz mumkin. Hayotimizdagi barcha jismlar chiziqlar yani chizmalar orqali yaratiladi.

Chizma bu maxsus chizma asboblari yordamida ma'lum qonun va qoidalar asosida bajarilgan tasvir bo'lib, u bizga buyum haqida, ya'ni uning ichki va tashqi tuzilishlari, o'lchamlari bo'yicha to'la ma'lumot beradigan hujjatdir.

Hozirgi zamon ishlab chiqarishida chizma alohida o'rin tutadi. Chunki har kuni zavodlarimizda turli stanoklar, mashina va mexanizmlar, uy-ro'zg'or buyumlari va ko'plab boshqa narsalar tayyorlanadi. Ularni esa chizmalarsiz yasab bo'lmaydi. Chizmalarga qarab mashina va asboblarning alohida detallari tayyorlanadi, tayyor detallardan murakkab mexanizmlar yig'iladi.



Chizma o'ziga xos grafik, baynalminal (internatsional) til bo'lib, texnika sohasida savodli har bir kishi uchun u qanday tilda gapirishdan qat'iy nazar, tushunarlidir.

Chizma, asosan, axborot (informatsiya) uzatishning garik vositasi bo'lib, u texnik g'oyani ifodalashning eng tushunarli vositasi hisoblanadi.

Chizmalar bir zavoddan ikkinchi zavodga, bir mamlakatdan boshqa mamlakatga yuboriladi. Chizmani o'qiy oladigan har qanday ixtisosli mutaxassis ularni tushunadi, ularga qarab eng murakkab mashinaning tuzilishini o'rganadi. Shuning uchun texnika sohasida savodli bo'lishni istagan har bir kishi chimachilikni yaxshi bilishi va o'zlashtirishi lozim. Biroq chizmalar faqat texnikadagina zarur bo'lib qolmay, balki ko'plab kasblardagi mutaxassislar uchun ham doimiy yo'ldoshdir. Chizmalarga qarab turar joy binolari, to'g'onlar, shaxtalar, elektr stansiyalar, temir yo'l va avtomobil yo'llari quriladi, kiyim-bosh, poyafzallar tikiladi, mebel yasaladi, shahar va qishloq ko'kalamzorlashtiriladi.

Chizma standartlari qonun kuchiga egadir. Chizmalarni standartlashtirish bilan chizmalarni chizishda xilma-xillik yo'qotiladi. Natijada chizmalarni taxt qilishda birxilikka erishiladi, chizmalar qayerda qachon va kim tomonidan chizilganidan qat'iy nazar, to'g'ri tushunilishi ta'minlanadi.

Standart O'zbekiston Respublikasining konstruktorlik hujjatlari yagona tizimi (O'z KHYYT) 17.11.2003-yilda qabul qilingan va u O'z DTS 2.001:2003 deb belgilanadi. DTS 2.303.2003 yoki GOST 2.303-68 ko'rsatmasiga binoan turli yo'g'onlikda chiziladi. Ularning har qaysisining o'z vazifasi bor. Chizma chiziqlarining nomi, chizilishi va uning asosiy tutash chiziqqa nisbatan yo'nalishi ko'rsatilgan. Chiziq yo'nalishi s harif bilan belgilanadi.

1. Asosiy tutash (yo'g'on) chiziq $s=0,6...1,5$
2. Ko'rinmas kontur (shtrix) chiziq $s/3...s/2$
3. Ingichka tutash chiziq $s/3...s/2$
4. Markaziy va o'q (shtrix punktr) chiziq $s/3...s/2$
5. Tutash to'liq chiziq $s/3...s/2$
6. Ikki nuqtali (shtrix punktr) chiziq $s/3...s/2$
7. Uzun yo'g'on chiziq $s...1,5$

1. Asosiy tutash yo'g'on chiziq – detalning ko'rinadigan kontrlarini kesim va qirqim tarkibiga kiruvchi kontr chiziqqa ishlatiladi. Asosiy tutash yo'g'on chiziqning yo'g'onligi chizmaning kattaligi va murakkabligiga, shuningdek, chizma formatida qarab $s=0,5\text{mm}$ dan $1,4\text{ mm}$ gacha tanlab olinadi.




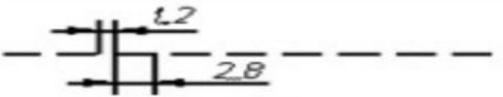
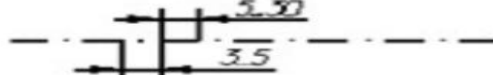
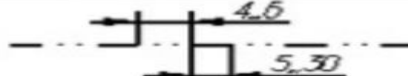
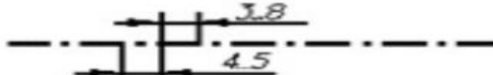

2. Shtrix chiziq – detalning ko'zga ko'rinmaydigan kontrlarini chizishda ishlatiladi.

3. Ingichka tutash chiziq – detalga o'lcham qo'yishda kesim yuzalarini shtrixlashda proeksiyalar o'qida, yondosh detallarni tasvirlashda, tasavvur qilinadigan o'tish chiziqlarida, tekisliklarning izlarini maxsus yasashlarda, harakterli nuqtalarni topish chiziqlarini chizmada tasvirlash uchun ishlatiladi.

5. Ingichka shtrix punktr chiziq – o'q va markaz chiziqlarni, chetga chiqarib yoki bevosita ko'rinishida bajarilgan kesimlarning simmetriya o'qlarini tasvirlashda ishlatiladi. Shtrix punktr chiziqlar nuqta bilan emas, shtrix chiziq bilan tugashi lozim. Agar ular



o‘zaro kesishsa , shtrix chiziqlar bilan kesishishi kerrak. Diametri 12 mm dam kichik bo‘lgan aylanalarning markaz chiziqlarini ingichka tutash chiziq bilan o‘tkazish mumkin.

| | |
|---|----------------|
|  | $S=0,5...1,4$ |
|  | $S/3...S/2$ |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | $S/2,3...2/3S$ |
|  | |
|  | $S...1,5S$ |

5. Tutash to‘lqin chiziq – detalni tasviridagi qismini qirqimda ajratib ko‘rsatishda detal to‘liq tasvirlanmaganda detalni uzib tasvirlashda .

6. Ikki nuqtali shtrix punktr chiziq – buyumlarning ayrim qisimlaridagi eng chekka yoki oraliq vaziyatlarini tasvirlash ,yoyilmadagi bilish va ko‘rinish bilan ustma – ust joylashgan yoyish chiziqlarini tasvirlashda ishlatiladi.

7. Uzuq yo‘g‘on chiziq – kesuvchi tekislik yo‘nalishini boshi va oxiri sinish joylarini tasvirlashda ishlatiladi .

Asosiy yo‘g‘on tutash chiziqning yo‘g‘onligi bitta formatdagi barcha tasvirlar uchun bir xil olinadi .Qolgan barcha chiziqlar yao‘g‘onligi tanlangan asosiy yo‘g‘on tutash chiziqqa nisbatan aniqlanadi .

Chiziq qalinligidan qo‘g‘oz olchamiga qarab foydalanish kerak A0 formatga 0,5 olchamda chizsangiz buni o‘qishda qiyinchilik tug‘durish mumkin . 0,5 olcham asosan A3- A4 formatlar uchun qollanilsa maqsadga muvofiq bo‘ladi. CHiziq turlarini qalinligi katta ahamiyatga ega ekanligiga yana bir misol agar siz ingichka tutash chiziq orniga asosiy tutash (yog‘on) chiziqqa aylantirib qoysangiz chizma butunlay o‘zgarib ketishi mumkin , yoki berilgan standart qalinligidan oshib ketsa yoki u qalinlikka yetmasa ham hatto hisoblanadi .

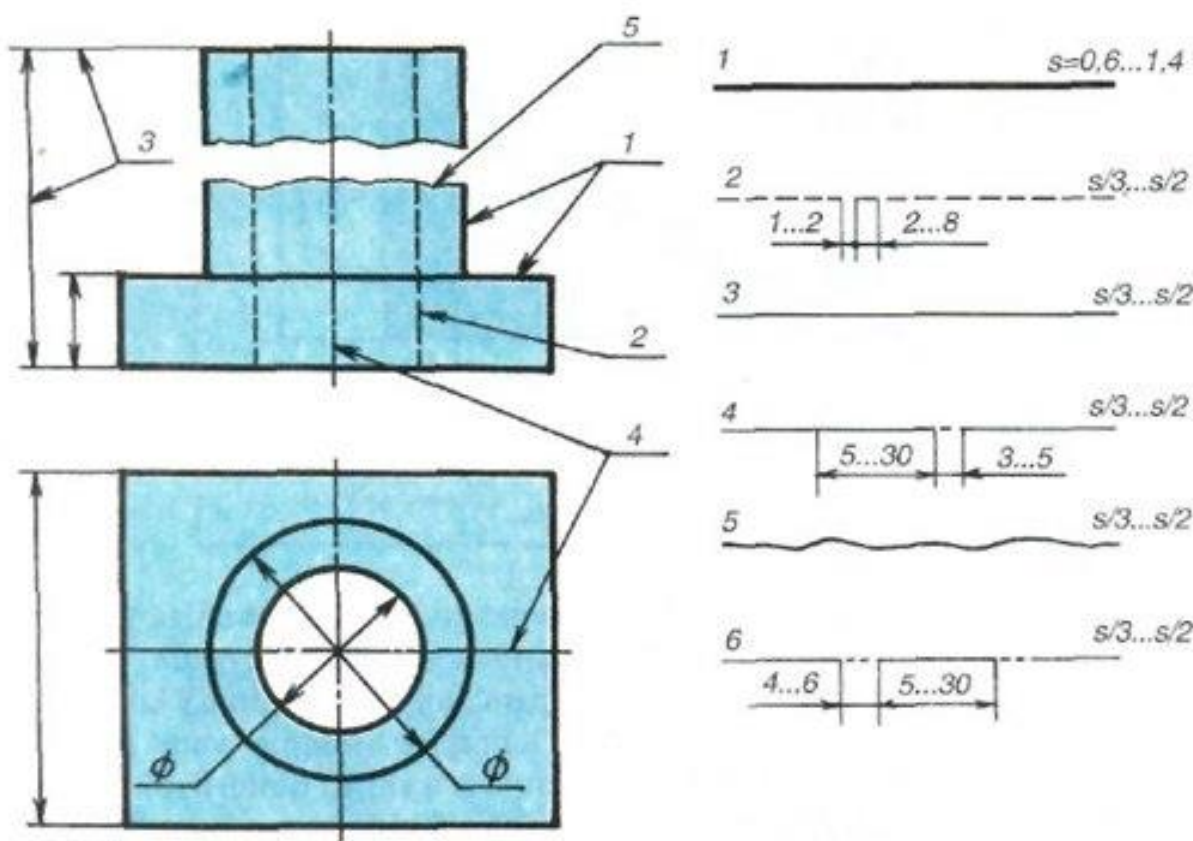


Chizmalarni bajarish jarayonida dastlabki onlarda xatoga ko'p yo'l qo'yiladi. O'quvchilarda keng tarqalgan bu xato – chizmadagi chiziqlar yo'g'onligining e'tiborsizlik bilan tanlanishidir.

Bajariladigan chizmalarning sifati chiziq yo'g'onligini to'g'ri tanlab olinishiga bog'liq

O'q markaz chiziqlari, chiqarish va o'lcham chiziqlarining trio tanlamasligi chizmani o'qishda qiyinchilik tug'diradi. Tasvirni xomaki chizib bo'lgandan so'ng uning chiziqlarini yo'g'onlashtirishdan avval ortiqcha va yasovchi chiziqlarni o'chirish kerak.

Standart hamma uchun majburiy bo'lib unga qattiq amal qilish shart. Shuning uchun ham u qonun kuchiga ega hujjat hisoblanadi. Chizmalarning birinchi bosqichda rejalashtirilgan ingichka tutash chiziqlardan foydalanish kerak faqat berilgan ko'rinishlarni joylashtirilgandan so'ng bu chiziqlar o'chirilib standartida belgilangan chiziqlar chiziladi.



3.1-chizma.

Xulosa :

MDH mamlakatlarning standartlashtirish, metrologiya va sertifikatlashtirish sohasida kelishib olingan siyosat o'tkazish haqidagi Bitimga hamda Vazirlar Mahkamasining "O'zbekiston Respublikasida standartlashtirish bo'yicha ishlarni tashkil qilish to'g'risida" 1992 -yil 2-martdagi 93-sonli qaroriga binoan sobiq SSRI ning davlat standartlari GOST MDHning davlatlararo standartlari sifatida amal qilmoqda. Shu bois, ushbu darslikda, O'z DSt ko'rsatilmagan joyda GOST berilishi mumkin.



Xulosa o'rnida aytish mumkinki, inson uchun zarur bilimlar miqiyosi tobora oshib bormoqda . Hozirgi sharoitda muayyan faktlar yig'indisini o'zlashtirish bilan cheklanib bo'lmaydi. Chiziq turlari chizmachilik fanining o'rganish cho'qqisidagi ilk qadam hisoblanadi. Uni qunt bilan o'zlashtirish sizni yuksaklikka yetkazadi , chiziq turlarini bilish orqali siz chizmani bilasiz o'qiy olasiz va qanday bo'lishidan qat'iy nazar chiza olasiz.

FOYDALANGAN ADABIYOTLAR:

1. I .Rahmonov , N . Qirg'izboyeva A. Ashirboye , A Valiyev , B. Nigmanov Chizmachilik. "Voris- nashriyot,, . Toshkent – 2016. 38- bet .
2. A. To'xtayev Y . Abramyan . Mashinasozlik chizmachiligidan ma'lumonoma . Toshkent – "Ilm Ziyo "'-2010 . 9- bet.
3. A. N. Valiyev Perspektiva . Voris – nashriyot . Toshkent - 2009
- 4 .K. X . Madumarov . A.A . Norqulov. Texnik chizmachilik. Toshkent – 2008 .
5. S.S.Saydaliyev Chizma geometriya va muhandislik grafikasi o'quv qo'llanma – Toshkent : TAQI, 2017.