

QOPLAMALAR, TERMIK VA BOSHQA ISHLOV BERISH TURLARINI CHIZMALARDA BELGILASH

Maxmudov Abdurasul Abdumajidovich

(Farg‘ona politexnika instituti)

ANNOTATSIYA

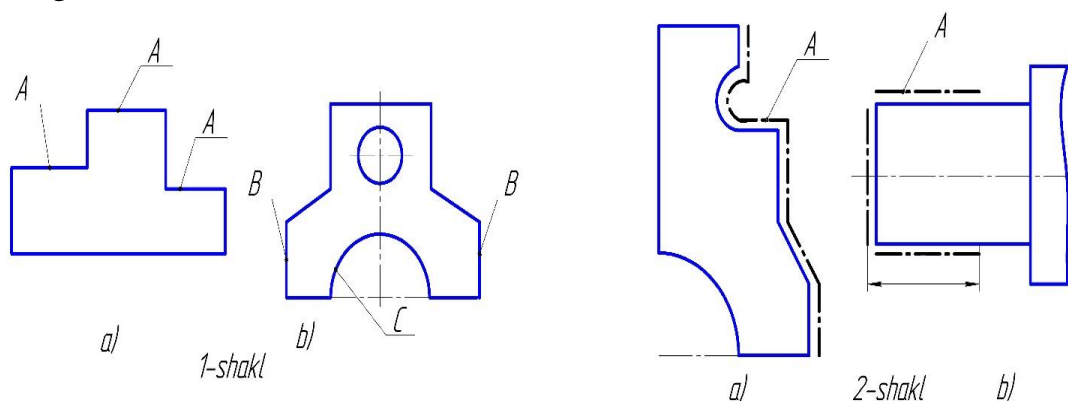
Detaining bir necha yuzalariga bir xil qoplamalar qoplanishi va belgilarni qo‘yilish tartiblarini aniqligini to‘g‘risida ma‘lumotlar berilmagan. Hozirgi kunda mashinasozlik korxonalarida bunday muamolarni yechimi aniqlanganligi va bularni texnologik jarayonlarga tadbiiq qilish yechimlari to‘g‘risida yechimlar keltirilib o‘tilgan. Chizmalarda materiallar xossalarining ko‘rsatkichlarini qo‘yish yechimlari keltirigan.

Kalit sozlar: Detal, qoplama, Lok-bo‘yoq qoplamasi, qayishqoqlik.

Qisqartmalar: RC- materialning Rakvel bo‘yicha qattiqligi, HB- materialning Brinel bo‘yicha qattiqligi, HRC materiallaming termik va boshqa ishlov berish turlari bilan olinadigan xossalari ko‘rsatkichlari chizmalarda

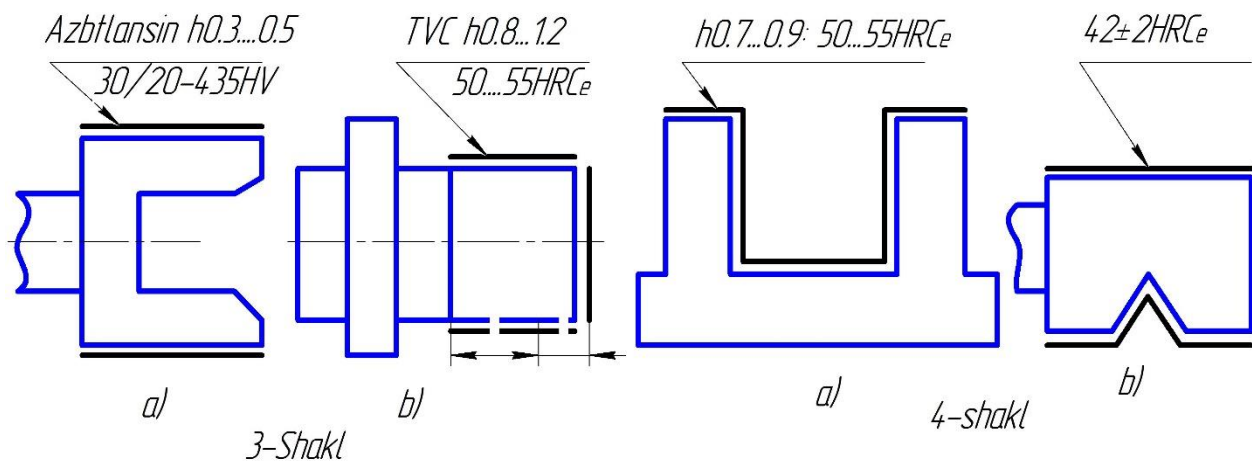
Detal yuzalariga qoplamalar qo‘yish

Detallaming chidamliligini oshirish, yemirilishdan saqlash, namlik, kislot, ishqor va boshqalar ta‘siridan asrash maqsadida ulaming yuzalariga qoplamalar qoplanadi. Detalning bir necha yuzalariga bir xil qoplamalar bajarish zarur bo‘lsa, bu yuzalar bir xil harf bilan (1-shakl, a), agar bu yuzalar har xil qoplanishni talab qilsa, u holda bu yuzalar har xil harflar bilan belgilanadi (1-shakl, b) va texnikaviy talablarda tegishli yozuvlar bilan yozib qo‘yiladi. Qoplama shaklan tuzilishi murakkab bo‘lgan yuzaga (2-shakl, a) yoki detalning bir qismiga (2-shakl, b) qoplanadigan bo‘lsa, bu yuzalar konturi qo‘shimcha yo‘g‘onroq shtrix-punktir chiziq bilan chizib chiqiladi va bitta harf bilan belgilanadi. Detaining bir qismi qoplanadigan joy uzunligi ko‘rsatiladi.

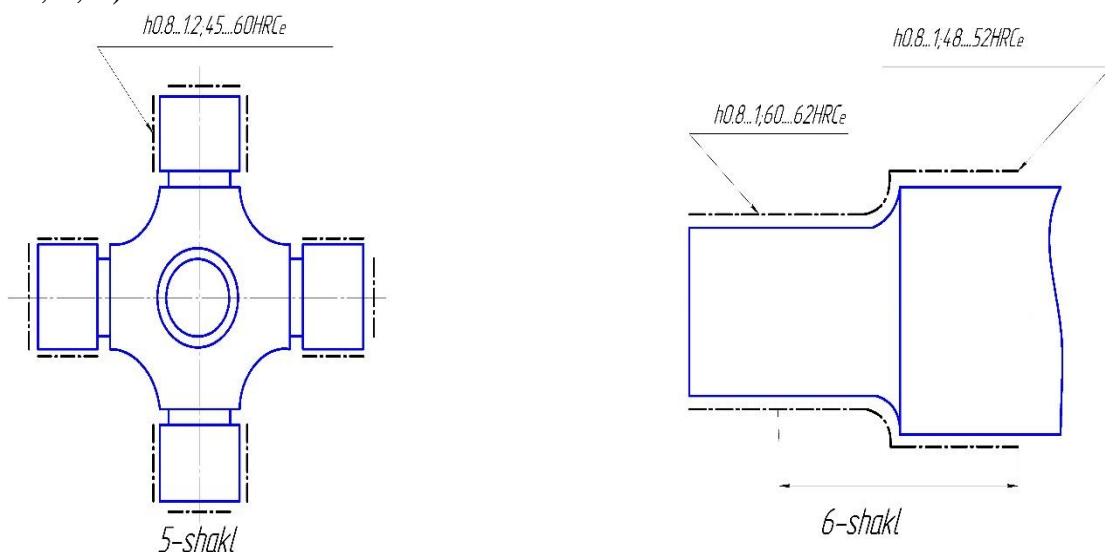


Chizmalarda materiallar xossalarning ko'rsatkichlarini qo'yish

Detallarga termik yoki boshqa xil ishlov berilgan hollarda materiallarning ishlov berish natijasida olgan xossalarning ko'rsatkichlari, ya'ni qattiqligi, mustahkamlik va qayishqoqlik chegaralari, ishlov berish chuqurligi hamda boshqa ko'rsatkichlari chizmalarda ko'rsatish zarur. Chizmalarda materiallarning qattiqligi HRC, HRB, HRA, HB, HV va boshqa birliklar bilan, ishlov berish chuqurligi h bilan belgilanadi. Materiallarga ishlov berish chuqurligi va qattqlik miqdorlari chizmalarda chegaralangan holda beriladi.



Masalan, $h\ 0,8\pm0,1$; $HRC\pm5$. Materiallarning termik va boshqa ishlov berish turlari bilan olinadigan xossalari ko'rsatkichlari chizmalarda quyidagicha $h\ 0,6...0,9$; $42...46\ HRS$ yozilgan bo'lsa, ishlov beriladigan qismining qalinligi (chuqurligi) $0,6$ dan $0,9\ mm$ gacha, qattiqligi - 42 dan $46\ NRS$ gacha deb o'qiladi. Chizmalarda ishlov berish nomlari so'zlar bilan yoki qabul qilingan shartli qisqartirishlar bilan yozib qo'yiladi (3-shakl, a, b). Ishlov beriladigan yuzalarning o'lchamlarini chizmada yaqqol aniqlash mumkin bo'lsa, ularning o'lchamlarini ko'rsatish shart emas (4-shakl, a, b).



Detaining simmetrik qismlariga yoki yuzalariga bir xil ishlov berilsa,

material xossalarning ko'rsatkichlari bir marta ko'rsatiladi (5-shakl). Detal yuzalarining qismlarida material xossalarning ko'rsatkichlari har xil boiishi talab qilinsa, chizmada ular har biri uchun alohida ko'rsatiladi (6-shakl). Qoplama hosil qilish usuli qoplama belgisida boshlang'ich harf bilan yozib qo'yiladi: kimyoviy usul - xim\ diffuzion usul - dif, kontakt usuli - kont; elektrolit usuli eng ko'p tarqalgan usul bo'lgani uchun qoplama belgisida ko'rsatilmaydi. Qoplama materiali metall nomining bitta yoki ikkita harfi bilan belgilanadi: aluminiy - A(Al), temir - T(Fe), volfram - V(W), vismut - Vi, tilla - Ti(Au), kadmiy - K(Cd), marganes - Mn va hokazo. Qoplama materiallari qotishmalar bilan ham belgilanadi: aluminiy va rux - A-R(Al-Zn), temir, mis va kadmiy - T-M-K(Fe-Cu-Cd). Qotishmadagi komponentlarning massasi kattaroq bo'lgani ko'rsatiladi. M5(60) yozuvda mis-rux qotishmasi tarkibida 60% mis borligini bildiradi. MJR(CuSnHb) (59;28) bo'lsa, yozuv mis-jez-rux qotishmasi tarkibida 58% mis, 28% jez borligini ko'rsatadi. Qoplama ExQ.20 yozuvi elektrolitik xromli qattiq qoplama qalinligi 20 st deb o'qiladi. Qoplama M\8.2Ni\5J. Yal. - elektrolitik xrom qoplama qalinligi 1 st ga teng yoki undan kam, oynadek yaltiroq, mis qatlami 18 μ m, ikki qatlam nikelning qalinligi 15st deb o'qiladi.

LOK-BO'YOQ QOPLAMALARINI BELGILASH

Metall buyumlarni buzilishdan, zanglashdan saqlash va ko'rinishini yaxshilash uchun bo'yoq qoplamalar bajariladi. Standart talabi bo'yicha quyidagi tartibda belgilanadi:

- a) qoplanadigan bo'yoqning nomi, rangi, texnik shartlar belgisi;
- b) qoplama turkumi;
- d) qoplamaning ishlatilish sharoiti.

Ishlatilish sharoitiga ko'ra qoplamalar: ob-havo ta'siriga chidamli qoplamalar, maxsus muhitga chidamli qoplamalarga bo'linadi. Ob-havo ta'siriga chidamli qoplamalar alifboning bosh (katta) harfi bilan belgilanadi. Yengil -Y, o'rta -O' (O'p O'2, O'3), qattiq- Q(Qr Q Q3), juda qattiq JQ (JQp JQJQ}). Maxsus muhitga chidamli qoplamalar raqamlar bilan belgilanadi. Suvga chidamli - 4, maxsus - 5, yog' va benzinga chidamli - 6, kimyoviy chidamli - 7, issiqlikka chidamli - 8, elektroizolatsiyali - 9. Emal ML-152 ko'k MRTU 6-10-642-70. Sh. J, yozuv quyidagicha o'qiladi: ko'k emal ML-3kl, o'rtacha mikroiklim hududidagi sanoat muhitida ochiq havoda ishlatiladigan qoplama.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI: (REFERENCES)

1. Todjiboyev R.K., Ulmasov A.A., & Muxtorov Sh. (2021). 3M structural bonding tape 9270. *Science and Education*, 2 (4), 146-149.
2. Toshkoziyeva, Z., & Muxtorov, S. (2022). DESIGN ANALYSIS FOR THE PRODUCTION OF PLATE HANDLES FOR CAR WINDSHIELDS. *Journal of Integrated Education and Research*, 1(1), 164–172. Retrieved from <https://ojs.rmasav.com/index.php/ojs/article/view/34>
3. Toshkoziyeva, Z., & Muxtorov, S. (2022). ANALYSIS OF THE REQUIREMENTS FOR MODERN HEAT EXCHANGERS AND METHODS OF PROCESS INTENSIFICATION. *Journal of Integrated Education and Research*, 1(1), 140–149. Retrieved from <https://ojs.rmasav.com/index.php/ojs/article/view/30>
4. Sherzod Sobirjon, O. G. ‘Li Muxtorov, & Islombek Ikromjon O‘G‘Li Qoxxorov (2022). Issiqlik almashuvchi qurilmalar va ularda jarayonni intensivlash usullari tahlili. *Science and Education*, 3(5), 370-378.
5. Toshqo‘ziyeva, Z., & Muxtorov, S. (2022). AVTOMABILLARNI 3M STRUKTURALI ULASH LENTASI BILAN MAXKAMLANUVCHI PLASTINA TUTQICHI KONSTRUKSIYALARINI TAXLILI. *Journal of Integrated Education and Research*, 1(1), 114–125. Retrieved from <https://ojs.rmasav.com/index.php/ojs/article/view/27>
6. Махмудов, А., & Мухторов, Ш. (2022). ВЛИЯНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОГО УВЛАЖНИТЕЛЯ НА ОБРЫВНОСТЬ НИТЕЙ ОСНОВЫ В ПРОЦЕССЕ ТКАЧЕСТВА. *Eurasian Journal of Academic Research*, 2(13), 884–890. извлечено от <https://www.in-academy.uz/index.php/ejar/article/view/7639>
7. Махмудов, А., & Мухторов, Ш. (2022). ИССЛЕДОВАНИЕ ОСНОВНОГО ПЛАНЕТАРНОГО РЕГУЛЯТОРА. *Eurasian Journal of Academic Research*, 2(13), 879–883. извлечено от <https://in-academy.uz/index.php/ejar/article/view/7638>
8. Mukhtorov, S. S. ugli, & Rustamova, M. M. (2022). AN ANALYSIS OF THE IMPACT OF CONFIDENCE ON THE RELIABILITY OF EARTHQUAKE DETECTION UNDERGROUND. *Educational Research in Universal Sciences*, 1(6), 480–487. Retrieved from <http://erus.uz/index.php/er/article/view/813>
9. Mukhtorov, S. S. ugli, & Rustamova, M. M. (2022). IMPROVING THE STRENGTH OF DETAILS BY CHROMING THE SURFACES. *Educational Research in Universal Sciences*, 1(6), 488–496. Retrieved from <http://erus.uz/index.php/er/article/view/814>
10. Нурматова С. С., & Мухторов Ш. С. (2022). В ПРОЦЕССЕ ПЛЕТЕНИЯ ВЛИЯНИЕ ТОЧНОГО СМАЧИВАНИЯ НА ОБРЫВ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ

НИТЕЙ. *Educational Research in Universal Sciences*, 1(6), 524–533. Retrieved from <http://erus.uz/index.php/er/article/view/820>

11. Xusanboyev, A., & Muxtorov, S. (2022). NOSOZLIKLAR SONINI TAQSIMLASH VA KANALIZATSIYA TARMOQLARI ELEMENTLARINI TIKLASH MUDDATI. *Educational Research in Universal Sciences*, 1(6), 617–625. Retrieved from <http://erus.uz/index.php/er/article/view/831>

12. Abdullayeva, D., & Muxtorov, S. (2022). SEYSMIK HUDUDLARDA KANALIZATSIYA TARMOQLARINI ISHONCHLILIGINI BAHOLASH. *Educational Research in Universal Sciences*, 1(6), 514–523. Retrieved from <http://erus.uz/index.php/er/article/view/818>

13. Toshqo‘ziyeva, Z., & Muxtorov, S. (2022). KANALIZATSIYA TARMOQLARI ELEMENTLARINING ISHONCHLILIGI KO‘RSATKICHLARINING SON QIYMATLARINI ANIQLASH. *Educational Research in Universal Sciences*, 1(6), 609–616. Retrieved from <http://erus.uz/index.php/er/article/view/830>

14. Khusanboyev, A., & Mukhtorov, S. (2022). IMPROVING THE STRENGTH OF DETAILS BY CHROMING THE SURFACES. *Educational Research in Universal Sciences*, 1(6), 626–634. Retrieved from <http://erus.uz/index.php/er/article/view/832>

15. Бахадиров, Гайрат Атаханович, Эргашев, Илхомжон Олимжонович, Цой, Герасим Николаевич, & Набиев, Айдер Мустафаевич (2022). УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СИЛЫ ВТЯГИВАНИЯ ПЛОСКОГО МАТЕРИАЛА МЕЖДУ РАБОЧИМИ ВАЛКОВЫМИ ПАРАМИ. *Nazariy va amaliy tadqiqotlar xalqaro jurnali*, 2 (3), 66-73. doi: 10.5281/zen

16. Эргашев, Илхомжон Олимжонович (2022). АРРАЛИ ДЖИН КОЛОСНИКЛАРИ АЛМАШУВЧИ ЭЛЕМЕНТЛАРИНИ КОНСТРУКТИВ ЎЛЧАМЛАРИНИ АСОСЛАШ. *Nazariy va amaliy tadqiqotlar xalqaro jurnali*, 2 3, 88-97. doi: 10.5281/zenodo.6503659odo.6503605

17. Бахадиров, Г. А., Цой, Г. Н., Набиев, А. М., & Эргашев, И. О. (2022). Экспериментальный Отжим Капиллярно-Пористого Материала На Металлокерамической Опорной Плите. *Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science*, 3(5), 100-109. Retrieved from <https://cajotas.centralasianstudies.org/index.php/CAJOTAS/article/view/499>

18. Fayzimatov Shukhrat Nomonovich, Ergashev Ilhomjon Olimjonovich, & Valikhonov Dostonbek Azim o‘g‘li. (2022). Effects Of Crushing on Cutting and Cleaning of Surface Facilities in Cutting and Processing of Polymer Materials. *Eurasian Research Bulletin*, 4, 17–21. Retrieved from <https://www.geniusjournals.org/index.php/erb/article/view/353>

19. Ilhom Olimjonovich Ergashev, Rustam Jaxongir O‘G‘Li Karimov, Ravshan Xikmatullayevich Karimov, & Salimaxon Sobirovna Nurmatova (2021). KOLOSNIK

ALMASHINUVCHI MASHINASI ELEMENTI EGILISHINING NAZARIY TADQIQOTLARI. *Scientific progress*, 2 (7), 83-87.

20. Ergashev Ilhomjon Olimjonovich, & Mahmudov Nasimbek Odilbekovich. (2022). Calculation of Carrier and Interchangeable Element Combination. *Eurasian Journal of Engineering and Technology*, 5, 68–73. Retrieved from <https://www.geniusjournals.org/index.php/ejet/article/view/1162>

21. Мухаммадиев, Д. М., Ахмедов, Х. А., & Эргашев, И. О. (2020). Расчет перемещений вставки относительно колосник. In *Инновационные исследования: теоретические основы и практическое применение* (pp. 103-105).

22. Мухаммадиев, Д. М., Ахмедов, Х. А., Эргашев, И. О., Жамолова, Л. Ю., & Мухаммадиев, Т. Д. (2020). Силовой расчет соединений колосника пильного джина со вставкой. *Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности*, (1), 137-143.

23. Sherzod Sobirjon O'G'Li Muxtorov, & Islombek Ikromjon O'G'Li Qoxxorov (2022). Issiqlik almashuvchi qurilmalar va ularda jarayonni intensivlash usullari tahlili. *Science and Education*, 3 (5), 370-378

24. Toxir Yusupovich Radjabov, Akbar Turg'unboyevich Ergashev, Ilhomjon Yusufjonovich Mirzaolimov, & Abdulaziz Ikhtior Ugli Karshiboev (2022). EXAMPLE OF CALCULATION OF REINFORCED CONCRETE BEAM SPANS FOR TEMPORARY (A-14 and NK-100) AND PERMANENT LOADS. *Academic research in educational sciences*, 3 (TSTU Conference 1), 908-913.

25. Д. М. Мухаммадиев, Ф. Х. Ибрагимов, О. Х. Абзоиров, & Л. Ю. Жамолова (2022). Расчет устойчивости междупильной прокладки при сжатии. *Современные инновации, системы и технологии*, 2 (4), 0301-0311. doi: 10.47813/2782-2818-2022-2-4-0301-0311

26. Mukhammadiev, D. M., Akhmedov, K. A., Ergashev, I. O., Zhamolova, L. Y., & Abdugaffarov, K. J. (2021, April). Calculation of the upper beam bending of a saw gin. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1889, No. 4, p. 042042). IOP Publishing.

27. Мухаммадиев, Д. М., Ахмедов, Х. А., Примов, Б. Х., Эргашев, И. О., Мухаммадиев, Т. Д., & Жамолова, Л. Ю. (2019). Влияние радиуса кривизны лобового бруса и фартука рабочей камеры на показатели пильного джина с набрасывающим барабаном. *Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности*, (5), 105-110.

28. Nodirjon Ibragimovich Otaboyev, Abbasjon Sharofidin Ogli Qosimov, & Xudoyberdi Xasanboy Ogli Xoldorov (2022). AVTOPOEZD TORMOZLANISH JARAYONINI O`RGANISH UCHUN AVTOPOEZD TURINI TANLASH. *Scientific progress*, 3 (5), 87-92.