

3M STRUKTURALI ULASH LENTASINI PLASTINA TUTQICHINI TAXLILI

Maxmudov Abdurasul Abdumajidovich

Farg‘ona politexnika instituti

ANNOTATSIYA

Avtomabillarni old oynasiga maxkamlanuvchi plastina tutqichlar ko‘zguvni ya’ni 2,7 kg dan oshiq yukni oynada hamda har qanday sharoitda oz holatini o‘zgartirmagan holda ushlab turishi uchun, ishlab chiqarish, konsturuksiyasi boyicha mos takliflar keltirilgan.

Kalit so‘zlar: Plastina tutqich, vakum konver, 3M strukturali ulash lentasi.

Avtomobil old oynalarini ishlab chiqarishda plastina tutqichni o‘rni shundan iboratki, plastina tutqichini vakuum kanveridan chiqandan song o‘rnashtirib belgilangan joyga yopishtiriladi. Shundan so‘ng ishchi xodim tomonidan pnevmatik pressga gorizontol holatda qo‘yadi. Pnevmatik pressni ostki va ustki stakanlari bilan qisib plastinani old oynaga mahkamlaydi. Old oyna vakuum konveridan 12 gradus issiq holda chiqadi. Shu bois plastinga yopishtirilgan 3M

strukturali ulash lentasi issiq xolatda yaxshi yopishadi.

Vakum konver

Ikki qavvat old oynani orasidagi hovoni sorib oluvchi lentali konver. Hamda oynaga plastina tutqichini maxkamlash uchun tayyor holatga keladi.

3M strukturali ulash lentasi

Plastina tutqichlarini old oyna bilan bog‘lab turuvchi lenta. 3M strukturali ulash lentasini ikki xil turidan avtomobil ishlab chiqarishda foydalaniladi. 3M germetik va lentali turlaridan plastina tutqichi uchun lentalisidan foydalaniladi.

Plastina tutqichini xizmat vazifasi

Avtomabillarni old oynasiga mahkamlanuvchi detal bo‘lib, avtomabilda haydovchi orqani 60° burchak ostida ko‘rish uchun ko‘zguni old oynaga biriktirish vazifasini bajaradi.

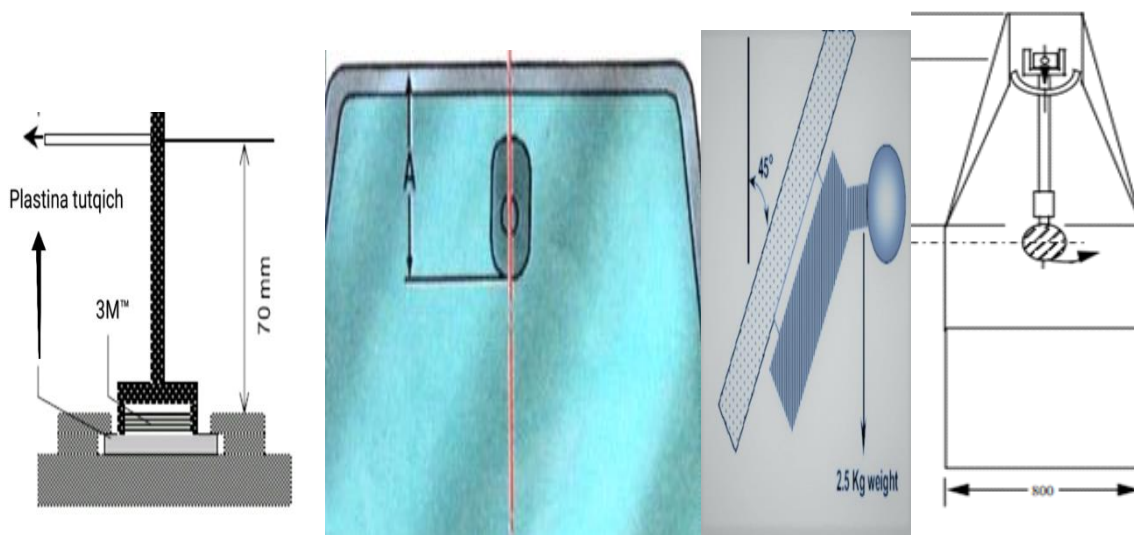
Plastina tutqichini yuk (kg) ko‘tara olish min va max qiymatlari

1. Ko‘zgu tugmachasini tavsiya etilgan dastur va davolash usulidan foydalangan holda temperaturali stakan bo‘lagiga mahkamlangan protsedura. Bog‘langan yig‘ilishni belgilangan atrof-muhit sharoitlariga ta’sir qiling, so‘ngra o‘rnatishni o‘rnatishni ushlagichdagi vertikal holatda shisha. Oyna tugmachasiga qisqichni ulang; qisqich tugmachasining pastki qismidan 70 mm qo‘l ushlagichiga ega bo‘ling. Qo‘lni

doimiy ravishda tortib olish moslamasiga oʻrnatib qoʻying va (2,5 mm / minut) tezlikda qoʻlni ushlab turing. Tugma buzilganda qiymatni yozib oling oynadan boʻshashgan. Ushbu sinovlar uchun 5,5 sm² maydonga ega zanglamaydigan poʻlatdan ishlangan tugma mavjud.

2. 25,7 mm kenglikdagi, 12,7 mm ustma-ust bogʻlangan, E bilan qoplangan metall kuponlar. Bogʻlanishni 140 ° C da 20 daqiqa davomida davolang. Bogʻlangan yigʻilishni belgilangan atrof-muhit sharoitlariga taʼsir qiling. Oʻlchov 5 mm / min tezlikda tezlikni tortuvchi sinovchida bir-birining ustiga chiqib ketish.

3. Koʻzgu tugmachasini tavsiya etilgan dastur yordamida va davolagandan foydalangan holda, qatlamli oynaga ulang protsedura. Oynali braket moslamasini ulang va yigʻishni shisha holatida oʻrnatish (45 ° burchak ostida teskari) 2,7 kg ogʻirlik bilan qavsga osilgan holda. Bogʻlangan narsalarni oching, belgilangan atrof-muhit sharoitlariga mos ravishda yigʻish va ishlamay qolish vaqtini oʻlchash.



1-rasm. 3M strukturali ulash lentasi oynaga birtirilgan plastina tutqichini yuk koʻtara olish qobilyasini sinash sxemasi.

Ushbu laboratoriya natijalarini yozib olingandan soʻng 5 ta qiymat boʻyicha oʻrta arifmeti olinadi. Grafik shakilda ham natijalarni belgilab olamiz. Vaqtni massaga bogʻliq grafisini chizamiz va qiymatlarni joylab vaqt boʻyicha oʻzgarishlarni grafik shaklida koʻramiz. Old oynani 45 gradus burchak ostida sinov jixoziga maxkamlab olib, oynaga 3M strukturali ulash lentasi orqali plastina tutqichini maxkamlab olinadi. Bu natijalar avtomabillarni boshqarishda qulayliklarni oshuruvchi qoshimcha elementlarni ham koʻtara olish imkoni beruchi natijalardir.

1-jadval

Vaqt (T) massa(kg)	1-soat/3 kg	2-soat/2.5 kg	3-soat/2 kg	4-soat/2 kg
O'zgarish va natijalar	Ozgarish yo'q 3kg	Ozgarish yo'q 2.5 kg	Pasayish 2.3 kg	Pashayish 2 kg

Plastina tutqichni tayyorlash uchun material

Zanglamas korroziyabardosh po'latlar.

-korroziyabardosh po'latlar yuqori legirlangan po'lat bo'lib, bunda xrom miqdori $Cr > 13\%$ ko'p bo'lishi shart. Xrom metall sirtida sustlashtiruvchi himoya plyonkasini hosil bo'lishini ta'minlaydi. Bu plyonkalar strukturasi qarang klasslarga bo'linadi. Plyonkalar, material yuqori haroratda qizdirilib havoda sovutilgandan so'ng (normallashtirilgandan so'ng) hosil bo'lganlari: martensitli, martensit-ferritli, (ferrit miqdori 10% dan kam bo'lmagan holda), ferritli, austenit-ferritli (ferrit miqdori 10% dan kam bo'lmagan holda), austenitli, austenit-martensitli (ГОСТ 5632-72) strukturalar. Ferrit va austenit hosil qiluvchi elementlarni yig'indi ta'sirini xrom ekvivalentlari ($Crekv$) va nikkell ekvivalenti ($Niekv$) ekvivalentlari ifodalaydi:

$$Crekv = Cr + 2Si + 1,5Mo + 5V + 5,5Al + 1,75Nb + 1,5Ti + 0,75W.$$

$$Niekv = Ni + 0,5Mn + 30C + 30N + 0,3Cu.$$

Simvollar legirlovchi elementlarni po'latda massali ulushini va raqamlar ularni aktivlik koeffitsientini ko'rsatadi. Xromli korroziyabardosh po'latlarda uglerod miqdori iloji boricha kam bo'lishi lozim, chunki qotishmaning zanglamaslik qobiliyati bir fazali strukturada turg'un bo'ladi. Uglerodning ko'payishi karbidlar hosil bo'lishiga olib keladi, bu esa strukturani bir xil emaslikka duchor qiladi. Lekin uglerod toblash samaradorligini ko'p oshiradi. Hozirgi paytda kam uglerodli yuqori azotli korroziyabardosh po'latlarni bir qancha gruppalari ishlab chiqilgan. Po'latni mustahkamligini oshirish va tan narxini pasaytirish yo'lida eng yaxshi legirlovchi element bu – azotdir. Azot zo'r austenit hosil qiluvchi va mustahkam oshiruvchi legirlovchi element. Azot po'latdan uni termik ishlashda va payvandlashda chiqib ketadi. Suyuq po'latda azotni suyuqlanuvchanligi xromni ancha ko'paytiradi, qaysiki, korroziyabardosh po'latlar uchun eng zarur element.

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). АППАЛИ 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 Qoxhorov (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, Abbosjon Sharofidin Ogli Qosimov, & Xudoyberdi Xasanboy Ogli Xoldorov (2022). AVTOPOEZD TORMOZLANISH JARAYONINI O'RGANISH UCHUN AVTOPOEZD TURINI TANLASH. *Scientific progress*, 3 (5), 87-92.