

## AVTOMOBIL OYNAKLARNI VAKUURLASH XALQALARI KONSTRUKSIYASI

**Abdumajidxon Muxtorov Murodxon o'g'li**

Farg'ona Politexnika Instituti

### ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada biz chet davlatlarda avtomobil oynaklarini ishlab chiqaruvchi korxonalar, zavodlar, ular ishlab chiqarayotgan oynaklar, ularni sifati, vakuumlash liniyalari, vakuumlashda ishlatiluvchi vakuum xalqalari konstruksiyalarini taxlil qilamiz.

**Kalit so'zlar:** vakuum xalqa, old oynaklarni vakuumlash, avtomatik liniya, potok liniya.

Hozirgi kunda ishlab chiqarish sanoati jadallik bilan rivojlanib bormoqda. Shu jumladan mashinasozlik sanoati, avtomobilsozlik sanoati ham zamonaviy ishlab chiqarish liniyalari bilan jihozlanmoqda. Biz tadqiq etayotgan avtomobil ehtiyot qismlari ham, ya'ni avtomobil oynaklarini ishlab chiqaruvchi zavodlar ham zamonaviy ishlab chiqarish liniyalari bilan jihozlanmoqda.

Dunyo bo'ylab avtomobil oynaklarini ishlab chiqaruvchi zavodlar juda ko'p bo'lib, ularning har biri o'zi ishlab chiqarayotgan maxsulotlarini sifatiga, tannarxiga, xaridorgirrigiga, almashinuvchanligiga va boshqa ko'rsatkichlarini yaxshilab bormoqda. Biz quyida dunyo bo'yicha avtooyina ishlab chiqaruvchi kompaniyalarni, ularda ishlatiluvchi vakuumlash liniyalarini, vakuumlashda ishlatiluvchi vakuum xalqalarini turlarini ko'rib chiqamiz.

1-jadval

|   | Kompaniya                        | Bosh ofisi      | Tashkil topgan sana | Dunyo bo'yicha ishchilar soni | Yillik daromadi |
|---|----------------------------------|-----------------|---------------------|-------------------------------|-----------------|
| 1 | MagnaInternational               | Kanada          | 1957                | 5,600                         | \$40.6 milliard |
| 2 | AGC Co.                          | Yaponiya        | 1907                | 51,448                        | \$11 milliard   |
| 3 | NipponSheetGlassCo               | Yaponiya        | 1918                | 26,950                        | \$5 milliard    |
| 4 | Pilkington                       | Buyuk Britaniya | 1826                | 23,600                        | \$4.5 milliard  |
| 5 | Schott                           | Germaniya       | 1884                | 15,500                        | \$2.4 milliard  |
| 6 | Fuyao Group Automobile Glass Co. | Xitoy           | 1987                | 26,000                        | \$2.1 milliard  |
| 7 | XinyiGlass                       | Xitoy           | 1988                | 12,000                        | \$1.9 milliard  |
| 8 | GuardianGlass                    | AQSh            | 1932                | 10,000                        | —               |

**Magna International**-bu dunyodagi turli xil konstruksiyadagi avtooyna ishlab chiqaruvchi yetakchi kompaniyalardan biri. U 1957-yilda Kanadaning Ontario shtatidagi Avrorada ta'sis etilgan. Yillik daromadi \$40.6 milliardni Dunyo bo'yicha yetakchi avtomobil ishlab chiqaruvchi kompaniyalar bo'lmish General Motors, Ford Motor Company va FCA, BMW, Mercedes, Volkswagen va Tesla Motors va boshqa kompaniyalarga o'zining yuqori sifatli oynaklarini yetkazib bermoqda.

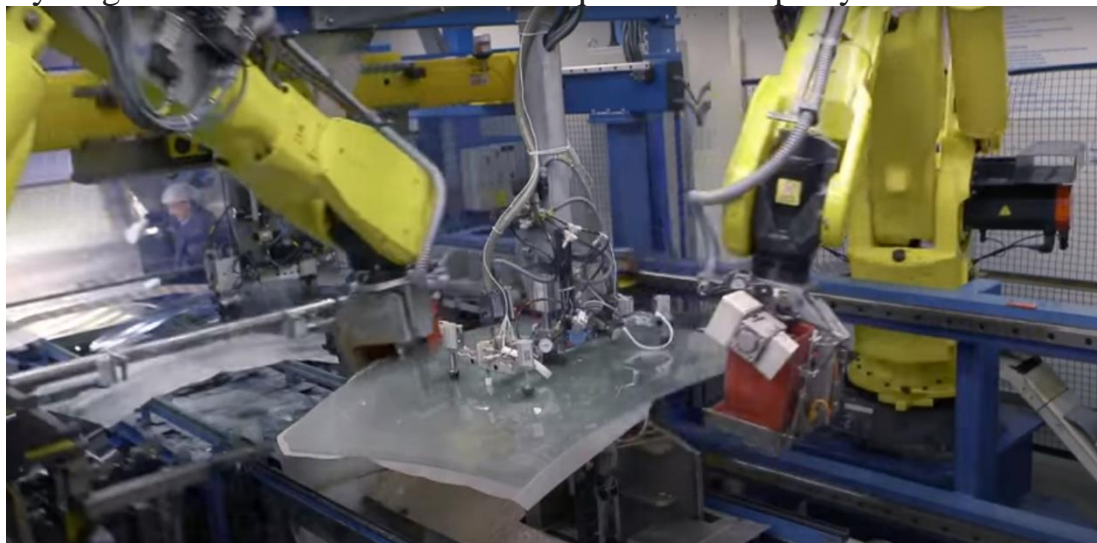
Magna International avtomobil oynaklarini ishlab chiqarishda 5-avlod texnologiyasidan foydalanib kelmoqda. Bunga sabab yuqorida aytib o'tilgan avtomobil ishlab chiqaruvchi kompaniyalarga oynaklarni o'z vaqtida yuqori sifatda, dunyo standartlariga javob beruvchi maxsulot yetkazib berishdir.



1- Magna Internationalda old oynak vakuumlash jarayoni.

Yuqoridagi rasmdan ko'rinib turibdiki, avtomatik liniyada vakuumlash an'anaviy usulda vakuumlashga qaraganda tez bajarilib, daqiqasiga 4-6 dona old oynakni vakuumlash imkoniyatiga ega. Bu unga ish unumdorligi va maxsulotlarni turli mashinalarga ishlab chiqarish uchun moslash oson bo'ladi.

**AGC Inc.**(Asahi Glass Co.,) Yaponiyaning global shisha maxsulotlari ishlab chiqaruvchi kompaniyasi bo'lib, bosh offisi Tokyo shahrida joylashgan. U dunyodagi yirik shisha maxsulotlari ishlab chiqaruvchi kompaniya va Mitsubishi kompaniyasining asosi hisoblanadi. Asahi Glass 1907 yil 8-sentabrda Mitsubishi ikkinchi prezidentining o'g'li Toshiya Iwasaki tomonidan tashkil etilgan. U yaponiyadagi birinchi shisha list ishlab chiqaruvchi kompaniyadir.



2-rasm. Asahi Glass Co.da old oynakni vakuumlashga tayyorlash jarayoni.

Nippon Sheet Glass Co., Ltd.-2006 yilda Buyuk Britaniyaning Pilkington kompaniyasini sotib oldi. Bu NSG / Pilkingtonni Yaponiyaning Asahi Glass, Saint-Gobain va Guardian Industries kompaniyalari bilan bir qatorda dunyodagi eng yirik shisha ishlab chiqaradigan to'rtta kompaniyadan biriga aylantiradi. Kompaniya 1918 yil noyabr oyida Amerika Yaponiyaning Sheet Glass Co., Ltd kompaniyasi Osaka shahrida bosh ofisi bilan tashkil etilgan bo'lib, AQShning Libbey Owens Ford Glass Co kompaniyasidan Colburn jarayonidan foydalangan holda tekis shisha ishlab chiqarish texnologiyasini qo'lga kiritgandan so'ng Kompaniya 1931 yil yanvarda o'z nomini Nippon Sheet Glass Co. Nippon Glass Fiber Co., Ltd. va Micro Optics Co., Ltd. 2001 yil aprelda Nippon Muki Co., Ltd.ni sotib oldi va 2004 yil iyulda ro'yxatdan o'tgan bosh ofisni Osakadan Tokiodagi Minato Uordga ko'chirdi.

Pilkington – Buyuk Britaniyaning Lancashire, Lathom shahrida joylashgan Yaponiyaga qarashli shisha ishlab chiqaruvchi kompaniya. Buyuk Britaniyada u bir nechta yuridik shaxslarni o'z ichiga oladi va Yaponiyaning NSG Group kompaniyasining filiali hisoblanadi. 2006 yilda NSG tomonidan sotib olinishidan oldin u London fond birjasida ro'yxatdan o'tgan mustaqil kompaniya bo'lib, bir muncha vaqt FTSE 100 indeksining asoschisi bo'lgan. Kompaniya 1826 yilda Lancashire shtatining St Helens shahrida joylashgan Pilkington va Grinol oilalari a'zolari o'rtasida hamkorlik sifatida tashkil etilgan. Korxonada St Helens Crown Glass Company savdo nomi ishlatilgan. 1845 yilda so'nggi Greenall sherikligidan chiqib ketgach, firma Pilkington Brothers nomi bilan mashhur bo'ldi. 1894 yilda bu biznes 1862 yilgi kompaniyalar to'g'risidagi qonunga binoan Pilkington Brothers Limited deb nomlangan.



3-rasm. Pilkingtonda old oynak vakuumlash jarayoni.

Fuyao Glass Industry Group Co., Ltd. (xitoy. 福耀玻璃工业集团股份有限公司) - Xitoy Xalq Respublikasida list shisha, avtomobil oynasi va qurilish oynalari ishlab chiqarish bilan shug'ullanadigan ishlab chiqarish kompaniyasi. Bu dunyodagi

eng yirik avtomobil shisha ishlab chiqaruvchilardan biri. Xaridorlari Ford, General Motors, Subaru va Volkswagen Group kabi yirik xalqaro avtomobil ishlab chiqaruvchilaridir. U 1987 yilda qo'shma korxonada sifatida tashkil etilgan va bosh ofisi Fujian shahrida joylashgan.



4-rasm. Fuyao Glassda old oynakni vakuumlashga tayyorlash jarayoni.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI: (REFERENCES)**

1. Muxtorov A.M. (2022). MEXANIK ISHLOV BERISH UCHUN QOLDIRILGAN QO'YIMLARNI ANALITIK YORDAMIDA HISOBLASH. Экономика и социум, (6-2 (97)), 175-177.
2. Мухторов Абдумажидхон Муродхон Ўғли, & Турғунбеков Ахмадбек Махмудбек Ўғли (2022). ИССЛЕДОВАНИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ДОРОЖНЫХ ФРЕЗ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЛУАТАЦИИ. Universum: технические науки, (5-2 (98)), 62-65.
3. Rasul Karimovich Tojiboyev, & Abdumajidxon Murodxon O'G'Li Muxtorov (2021). AVTOOYNA ISHLAB CHIQRISHDA OYNAKLARNI VAKUUMLASH TURLARI VA ULARDA ISHLATILUVCHI VAKUUM XALQALAR KONSTRUKSIYASI. Scientific progress, 2 (1), 681-686
4. Abdumajidxon Murodxon O'G'Li Muxtorov, & Axmadbek Maxmudbek O'G'Li Turg'unbekov (2021). VAKUUM XALQALARI UCHUN SILIKON MATERIALLARNI TURLARI VA ULARNING TAHLILI. Scientific progress, 2 (6), 1503-1508.
5. Muxtorov A.M. (2022). VIRTUAL EXTRUSION LABORATORY™ - EXTRUSION CALCULATOR™ DASTURIDAN FOYDALANIB PLASTIK

DETALLARNI QOLIPGA QUYISH TEXNOLOGIYASINI ISHLAB CHIQISH.

Экономика и социум, (6-2 (97)), 171-174.

6. Мухторов Абдумаджидхон Муродхонович (2022). ВАЖНОСТЬ ВАКУУМНОГО ПРОЦЕССА СТЕКЛА АВТОМОБИЛЯ. Universum: технические науки, (6-1 (99)), 38-40.

7. Мухторов Абдумаджидхон Муродхонович (2022). ВАЖНОСТЬ ВАКУУМНОГО ПРОЦЕССА СТЕКЛА АВТОМОБИЛЯ. Universum: технические науки, (6-1 (99)), 38-40.