

Wet	0,5
Soggy	0,4-0,3
Dirty	0,2-0,3
Ice	0,1-0,05

The contact conditions of pneumatic tires with the road surface depend on weather conditions. The values of traction coefficients vary greatly throughout the year, increasing in summer and decreasing significantly in winter slippery conditions, during which anti-slip materials are sprayed on roads to increase traction or sometimes studded tires are put on car tires. $\varphi_n=0,6$ when driving on a dry, clean surface and at a speed of 60 km/h.

Used literature

1. Бабков В.Ф., Андреев О.В. “Автомобил йўллари лойиҳалаш”. Тошкент. ТАЙИ проф. Қодирова А.Р. томонидан 1 қисм - 2001 й, II қисм 2004 йил муаллифлаштирилган таржима.
2. Василев А.П. «Эксплуатация автомобильных дорог» М. Академия 2010 г 1-2 част.
3. Товбоев Б. Х. и др. Автомобиль йўлларида цементбетон қопламаларини қуришдаги муаммолар //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 319-324.
4. Tovboyev B. X., Esirgapov Z. History and development of highways of foreign countries //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 2. – С. 222-229.
5. Tovboev B. X. Asfaltbeton yo‘llarda ilashish koeffitsientini yo‘l qoplamasiga ta’siri. – 2023.
6. Kh T. B. CHARACTERISTICS OF ASPHALT CONCRETE PROCESSING IN HOT CLIMATIC CONDITIONS //Экономика и социум. – 2023. – №. 3-1 (106). – С. 219-221.
7. Товбоев Б. Х. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА УСЛОВИЯ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТНОГО ПОТОКА //Экономика и социум. – 2022. – №. 12-1 (103). – С. 947-951.
8. Товбоев Б. и др. Применение многослойных (трехслойных) пластинок в транспортных зданиях и сооружениях //Science and Education. – 2021. – Т. 2. – №. 12. – С. 287-293.
9. Товбоев Б., Юзбоев Р. К РАСЧЁТУ ЭЛЕМЕНТОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ РАБОТАЮЩИХ В НЕСТАЦИОНАРНЫХ УСЛОВИЯХ //Thematic Journal of Applied Sciences. – 2021. – Т. 1. – №. 1.
10. ЛАТИПОВ, Х., МАНСУРОВ, О., ГАНИЕВА, С., ВАЛИЖОНОВ, И., & АДIZОВ, Б. (2024). ПРИСАДКА НА ОСНОВЕ ПЕРЕРАБОТКИ ОТХОДОВ ЛИГНИНЦЕЛЛЮЛОЗНОГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ СВОЙСТВ АВТОМОБИЛЬНЫХ БЕНЗИНОВ. Uzbek Chemical Journal/O'zbekiston Kimyo Jurnali, (5).
11. Sharipov, S. S. (2022). Scientific Analysis of the Role, Essence and Significance of the Activity of Maintaining Public Order in the Life of Society. International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding, 9(10), 308-312.

YASSI FRESNEL CHIZIQLI OYNALI QUYOSH KONTSENTRATORLARINING OPTIK-GEOMETRIK PARAMETRLARINI MODELLASHTIRISH

**Tulakov Jahongir Turaqul o‘g‘li assistent (JizPI),
Rahmonov Majidbek Zayqiy o‘g‘li, talaba (JizPI),**

Annotatsiya:

Ushbu maqolada muqobil energiya manbalarining inson hayoti va faoliyatidagi ahamiyati, dolzarbligi, shuningdek, yassi Fresnel chiziqli oynali quyosh kontsentratorlarining optik-geometrik parametrlarini modellashtirish muhokama qilinadi.

Kalit so‘zlar: oynali, quyosh kontsentratori, quyosh nuri, modellashtirish, fokus.

Аннотация: В данной статье описывается важность и актуальность альтернативных источников энергии в жизни и деятельности человека. Также в статье рассматривается

моделирование оптико-геометрических параметров солнечных концентраторов с плоским Френеловских зеркал.

Ключевые слова: зеркальный, солнечный концентратор, солнечный свет, моделирование, фокус.

Annotation:

This article describes the importance and relevance of alternative energy sources in human life and activities. The article also discusses the modeling of optical-geometrical parameters of solar concentrators with flat Fresnel line glass.

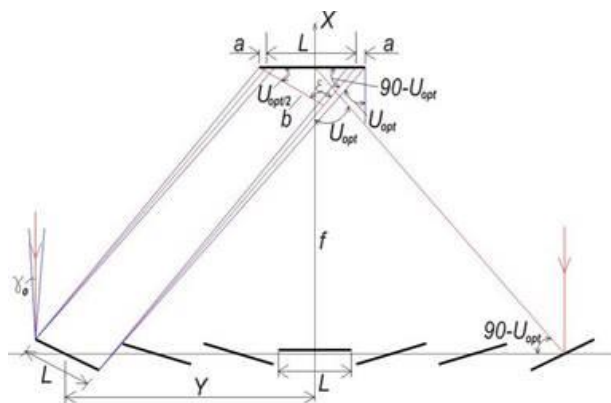
Keywords: mirror, solar concentrator, sunlight, modeling, focus.

Hozirgi zamon texnologiyalari quyosh energiyasidan elektr va issiqlik energiyasi ishlab chiqarishga imkon beradi. O'zbekiston quyosh energiyasidan foydalanishda katta salohiyatga ega. Mamlakatimizning iqlim sharoitlari quyosh energiyasidan foydalanish uchun juda qulay. «Fizika — quyosh» instituti mutaxassislarining hisob-kitoblariga ko'ra, O'zbekiston hududiga tushadigan quyosh energiyasining miqdori, o'rtacha hisob bilan aytganda, mamlakatda boshqa manbalardan olinadigan energiyadan to'rt barobar ko'p ekan. Quyosh energiyasining yalpi imkoniyatlari - 51 mlrd t.n.e., texnik imkoniyati esa - 177 mln. t.n.e. ga teng. Ekspertlarning fikriga ko'ra, aynan quyosh energiyasidan foydalanish aholini elektr energiyasi bilan ta'minlash, mamlakatning bir qator uzoq hududlarini yanada jadal rivojlantirish masalalarini tez hal qilishga imkon beradi.

Oxirgi yillarda energetika butun dunyoda eng dolzarb masalalardan biriga aylanib bormoqda. Bugungi kunda energetika tizimlaridagi mavjud muammolarni hal etishning yo'llaridan biri sifatida qayta tiklanuvchi va muqobil energiya manbalaridan foydalanish hisoblanadi. Mazkur energiya manbalaridan biri bu quyosh bo'lib, quyoshning energiyasidan foydalanishda samaradorligi yuqori bo'lgan usullarni qo'llash, sohada yuqori natijalarga erishishga olib keladi.

Quyosh energiyasidan foydalanishda asosiy qurilmalardan biri bu yassi Fresnel chiziqli oynali quyosh kontsentratori hisoblanadi.

Reflektorning alohida yuzlarini tekis asosga joylashtirishning sxematik diagrammasi va ularning geometrik parametrlari, shu jumladan, aks ettiruvchi elementning qirralari o'lchamlari 1-rasmida ko'rsatilgan. Hisoblash uchun dastlabki shartlarni aniqlaylik. Xususan, chiziqli faset elementlarining kengligi (L), fokus nuqtasining optimal o'lchami (d), kontsentratorning o'rta qismining o'lchamiga muvofiq fokus uzunligi (f), aks ettiruvchi sirtning ishlab chiqarish aniqligi ($\Delta\alpha$) va quyoshning ko'rinadigan burchagi (g_0).



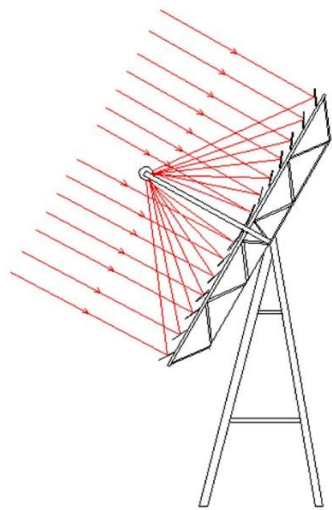
1-rasm. Yassi Fresnel chiziqli oynali quyosh kontsentratorlarining fokusli nuqta zichligi va tarqalish o'lchamlarining shakllanishi

Yassi Fresnel chiziqli oynali quyosh konsentratorlarining afzalligi shudaki, quyoshdan keladigan nurlarni yig'ib qurilma fokusida yuqori haroratni hosil qilib beradi. Bu esa qurilmaning qo'llash tizimining samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

1-rasmida ko'rsatilgan sxema bo'yicha alohida chiziqli elementlarning kengligini (L) aniqlash uchun quyidagi ifoda qo'llaniladi:

$$a^2 = f^2 + y^2 = f \sqrt{1 + 4 \operatorname{tg}^2 \frac{U}{2}} \quad \frac{y}{a} = \sin U_{\text{opt}} \quad a = \frac{y}{\sin U_{\text{opt}}} \quad (1)$$

$$L = f \frac{\left(1 + \operatorname{tg}^2 \frac{U}{2}\right)^2 \operatorname{tg}(\gamma_0 + \Delta\alpha)}{1 - \operatorname{tg}^2 \frac{U}{2} - 2 \operatorname{tg} \frac{U}{2} \operatorname{tg}(\gamma_0 + \Delta\alpha)} \sqrt{1 + \operatorname{tg}^2 \frac{U}{2}} \quad (2)$$



2-rasm: Yassi Fresnel chiziqli oynali quyosh konsentratori: a) sxemasi b) modeli

Chiziqli fokusli parabolik silindrsimon konsentratorning optimal ochilish burchagi $\operatorname{tg} U_{\text{opt}}$ ni aniqlash uchun quyidagi ifodadan foydalaniladi [1]:

$$\operatorname{tg} U_{\text{opt}} = -\operatorname{tg}(\gamma_0 + \Delta\alpha) + \sqrt{1 + \operatorname{tg}^2(\gamma_0 + \Delta\alpha)} = 44^\circ 52' \quad (3)$$

(3) ifodadan foydalanib, alohida nometallarning optimal ochilish burchagini quyidagilarga asoslanib aniqlashimiz mumkin:

$$\operatorname{tg} \frac{U_{\text{opt}}}{2} = -\sqrt{1 + \operatorname{tg}^2 \gamma} + \sqrt{2(1 + \operatorname{tg}^2 \gamma + \operatorname{tg} \gamma \sqrt{1 + \operatorname{tg}^2 \gamma} - \operatorname{tg} \gamma)} = 22^\circ 26' \quad (4)$$

Bu yerda $g = g_0 + \Delta\alpha = 16' + 16' = 32'$, $\operatorname{tg} g = 0,0093$.

Fokus uzunligi quyidagi ifoda bilan aniqlanadi:

$$f = \frac{y}{2 \operatorname{tg} \frac{U_{\text{opt}}}{2}} \quad (5)$$

bu yerda y - markazning o'rta qismining yarmicha kattalik.

Hozirgi paytda quyosh qurilmalarini yaratish va ularni ishlab chiqarishga joriy etishda ma'lum yutuqlarga erishilgan, ammo ular hozirgacha keng masshtabda qo'llanilmayapti, chunki qurilmalarning tannarxi yuqori. Shuning uchun asosiy masalalardan biri - bu amaliyotda qo'llaniladigan texnik va iqtisodiy xarakteristikalarini bo'yicha tejimli bo'lgan quyosh qurilmalarini yaratishdir.

Adabiyotlar:

1. Abdurakhmanov A., Kuchkarov A.A., Holov Sh. R., Abdumuminov A. Calculation of optical-geometrical characteristics of parabolic-cylindrical mirror concentrating systems // European science review. 2017. Vol. 2. P. 201-204.
2. Muminov Sh.A. Kuchkarov A.A., Моделирование и создание плоского френелевского линейного зеркального солнечного концентратора, Universum: технические науки, 2020

3. Abdurakhmanov A.A., Kuchkarov A.A., Mamatkosimov M.A., Akhadov Z.Z. The optimization of the optical-geometric characteristics of mirror concentrating systems //Applied Solar Energy. 2014. Vol. 50. № 4. P. 244-251.

4. Sharipov, S. S. (2022). The Work of Law Enforcement Agencies on the Roofs of Information Technology Activities, Such as the Sector of Reform and Improvement of Results. International Journal of Social Science Research and Review, 5(5), 157-161.

AVTOMOBILNING PROFIL O'TUVCHANLIK XUSUSIYALARINI TAHLIL QILISH VA BAHOLASH

Umirov Ilhom Iskandar o'g'li
Jizzax politexnika instituti, dotsent
Shukurov Shoxzod Aslam o'g'li
JizPI 102M-24 guruh magistratura talabasi

Annotatsiya

Ushbu maqolada avtomobilning sifati, avtomobil transporti vositalari turli tuman ekspluatatsiyaviy sharoitlarga tez va onson moslasha olishi haqida ma'lumotlar hamda avtomobilning profil o'tuvchanlik xususiyalarini tahlil qilishga doir masalalar yoritilgan.

Kalit so'zlar: avtomobil, iqtisodiy, ekologik va xavfsizlik, transport vositalari, ekspluatatsiya, harakat.

Аннотация

В этой статье рассматриваются вопросы, связанные с качеством автомобиля, информацией о том, как автомобильные транспортные средства могут быстро и легко адаптироваться к различным районным условиям эксплуатации, а также анализ характеристик проницаемости профиля автомобиля.

Ключевые слова: автомобильный, экономический, экологический и безопасность, транспортные средства, эксплуатация, движение.

Annotation

This article covers information about the quality of the car, the speed and onson adaptability of road vehicles to various district operational conditions, as well as issues related to the analysis of the profile permeability characteristics of the car.

Keywords: automobile, economic, environmental and security, vehicles, exploitation, movement.

Harakat tarkibining asosi hisoblangan avtomobilning vazifasi yuk va yo'lovchilar tashish jarayonini iqtisodiy, ekologik va xavfsizlik nuqtai nazardan samarali ta'minlanishdan iboratdir. Buning uchun birinchi galda avtomobilning texnik jihatdan sifatli va foydali bo'lishi talab etiladi.

Avtomobilning sifati uning vazifasiga bog'liq holda ma'lum ekspluatatsiyaviy talablarni qondirishga yaroqliligini ta'minlovchi xususiyatlar yig'indisidir. Uning foydaliligi esa umumiy tannarx va sarf xarajatning past bo'lib, tashishdagi mehnat unumdorligining yuqori bo'lishi bilan baholanadi.

Avtomobil transporti vositalari turli tuman ekspluatatsiyaviy sharoitlarga tez va onson moslasha olishi uchun, uning qaysi bir ekspluatatsiyaviy xususiyatlari muhim ahamiyatga ega ekanligini aniqlash mutaxassisdan yuqori bilim va malaka talab etadi. Transport ekspluatatsiyasi bilan shug'ullanuvchi mutaxassis turli rusumdagi avtomobillarning xususiyatlaridan yetarlicha habardor bo'lsa, avtomobillar ichida tashish harakteri va sharoitiga moslarini tanlab olish, tashishning eng maqbul rejasini ishlab chiqish, loyihada ko'zda tutilgan bir qator xususiyatlarni ish jarayonida bir me'yorda saqlash kabi vazifalarni ilmiy jihatdan tashkil eta oladi.

Avtomobilning og'ir yo'l sharoitlarida va yo'lsiz joylarda turli xil yo'l to'siqlarini yengib, uzluksiz harakatlanish qobiliyati o'tuvchanlik xususiyati deyiladi.

Avtomobilning yo'l to'siqlaridan o'tuvchanligi asosan u bajaradigan vazifa va ish sharoitlariga bog'liq. Masalan, shahar ichida va shaharlararo yuqori toifali yo'llarda qatnaydigan yo'lovchi avtomobillar uchun o'tuvchanlik bo'yicha katta talablar qo'yilmaydi. Lekin dala sharoitlarida har xil qoplamaga ega bo'lgan yo'llarda ishlatishga mo'ljallangan barcha turdagi