

## SPORT POYABZALLARI UCHUN MATERIALLAR TAHLILI

Abduraxmanova Feruza Abdufarmonovna

*Buxoro muhandislik - texnologiya instituti*

**Annotatsiya:** *Maqolada sport poyabzallari uchun materiallar tarkibi tahlili, har birining o`ziga xos xususiyatlari, sport poyabzallarini to`g`ri tanlash, ularni qanday parvarishlash to`g`risidagi ma`lumotlar to`liq keltirilgan. Turli sport o`yinlari, aktiv dam olish poyaballari hamda kundalik poyabzallar uchun materiallar tanlash tamoyillari keng yoritib berilgan.*

**Kalit so`zlar:** *filon, poliuretan, etilvinilatsetat, BRS 1000, DRC rezina aralashmasi, duralon, tabiiy charm, sun`iy charm, setkali materiallar, sof rezina, granula, o`rtali taglik.*

**Аннотация:** *Статья содержит анализ материалов спортивной буви, характеристики каждого из них, правильный выбор спортивной обуви, а также информацию о способах ухода за ней. Широко освещены принципы выбора материалов для различной спортивной обуви, обуви для активного отдыха и повседневной обуви.*

**Ключевые слова:** *филон, полиуретан, этилвинилацетат, BRS 1000, резиновая смесь DRC, дюралон, натуральная кожа, искусственная кожа, связующие материалы, чистая резина, гранулы, межподошва.*

**Annotation:** *The article contains an analysis of the materials of sports shoes, the characteristics of each of them, the correct choice of sports shoes, as well as information on how to care for them. The principles of material selection for various sports shoes, outdoor shoes and casual shoes are widely covered.*

**Keywords:** *phylon, polyurethane, ethyl vinyl acetate, BRS 1000, DRC rubber compound, Duralon, genuine leather, artificial leather, binders, pure rubber, granules, midsole.*

## KIRISH

Qulaylik, puxtalik va ko`rkam tashqi ko`rinish-ko`pchilik odamlar xohlaydigan afzalliklar bo`lib, bu ko`rinishdagi poyabzalni ular har qanday paytda istagan joylarida kiyishadi. Sportning biror bir turi bilan shug`ullanadigan insonlar krossovkalarga alohida munosabatda bo`lishadi, chunki sport kostyumining bu elementisiz sport mashg`ulotlarini va o`yinlarini qisman o`tkash mumkin emas. Xo`sh bugungi kunda bizlarning sevimli krossovkalarimiz nimadan tayyorlanadi.

**ADABIYOTLAR TAHLILI.** Sport poyabzallari tagliklarini ishlab chiqarish uchun hozirgi paytda ko`proq quyidagi materiallar qo`llaniladi:

Filon. Yuqori amortizatsion xususiyatlarga ega yengil ko`pik (pena)dan tashkil topgan.

Poliuretan. Eng zich va qattiq material, mustahkamligi yuqori. Филайт. Bugungi kunda zamonaviy odamlar hayotini hech bo`lmaganda bir juft sport poyabzali krossovkalarsiz tasavvur etib bo`lmaydi, chunki poyabzalning bu turi faqatgina sport bilan shug`ullanish uchun emas, balki kundalik kiyishga ham foydalaniladi.



1-rasm. Filon taglikli krossovka

**NATIJAR.** Krossovkalarning bu qismi oyoq panjasini himoya qilish, shu bilan birga uni taglikning oraliq qismida ushlab turish uchun mo`ljallangan. Buning uchun poyabzalning ustki qismida tabiiy va sun`iy materiallarning turli kombinatsiyasidan foydalaniladi.



2-rasm. Sport krossovkalari unifikatsiyasi.

Ko`p hollarda quyidagi materiallardan foydalaniladi:

1) Tabiiy charm. Juda ham mustankam, elastik va havo o`tkazuvchan material, o`ziga berilgan shaklni yaxshi saqlab tura oladi va yaxshi cho`ziluvchan, va aksincha turli sharoitlarda tarkibiga ko`ra siqiladi.

2) Sintetik charm. Tabiiy charmga nisbatan sintetik analog yengil tuzilmaga ega cho`ziluvchanlik xususiyatiga ega emas tashqi ekspluatatsion sharoitga qarab deformatsiyalanishi mumkin.

3) Setkali materiallar. Kelib chiqishi sintetik bo`lgan juda ham engil materiallar, neylon yoki poliestrli iplardan hosil qilingan, poyabzal vaznining yengillanishini kafolatlaydi, poyabzal ichida havo almashinuvi a`lo darajada.





3-rasm. Sintetik charmdan tayyorlangan krossovka.

Yuqorida uch xil ko`rinishdagi materialni ko`rib o`tdik, ammo, har bir ishlab chiqaruvchi o`zining texnologik ishlanmasi bilan iste'molchilar audotoriyasini hayratlantirib, sport krossovkalarini tayyorlashda yaxshi natijalarga erishishga imkon beradigan texnologik va texnik mukammal materiallarni ishlab chiqaradi.

Oraliq taglik. Poyabzalning bu qismi uning muhim tarkibini tashkil etadi, chunki aynan u oyoqning barqarorligini, shu bilan birga barcha zarbalar va yuklamalardan kafolatlaydi. Bunday tagliklarni ishlab chiqarishda ko`pincha quyidagi materiallar qo`llaniladi:

1) Filon. ammortizatsion xususiyatlarga ega yengillashtirilgan ko`pik. EVA granularidan barpo etiladi, bu esa taglikga har qanday shaklni berishga imkon beradi.

2) Poliuretan. Eng zich va qattiq material, yuqori mustahkamligi bilan ajralib turadi. Hozirgi paytda uni oraliq tagliklar uchun, balki uni asosiy qismlari uchun ham foydalanishadi.

3) Filayt. Filon va rezinaning aralashmasi - bu sanab o`tilgan materiallar orasida salmog`i bo`yicha o`rtacha o`rinni egallaydi. Ko`pincha taglikni oraliq detali uchun kapak bilan birga qo`llaniladi, bu esa krossovkalar egiluvchanligini oshirib ularning vaznini yengillashtiradi.



4-rasm. Krossovka tagligi konstruktsiyasi.

4) EVA. Eng arzon ko`pikli material, yengilligi va qayishqoqligi bilan ajralib turadi. Ko`pincha boshlang`ich darajadagi krossovkalarda foydalaniladi, ko`pik ichidagi havo, vaqt o`tishi bilan odamni og`irligi bilan taglik deformatsiyadan keyin o`zining dastlabki shaklini olib bilmaydi.

MUHOKAMA. Asosiy taglik. Krossovkalarni bu qismi turli xil yuza sirtlari bilan bog`lanishga javob beradi va amortizatsiyani birinchi darajasi bo`lib hisoblanadi. Protektor rasmlarini turli tumanligi tagliklarni nafaqat turli ko`rinishdagi yuzalarga moslashishga, balki turli yuklamalarga, turli sport turlarini xususiyatlariga mos keladi.



5-rasm.Lunarlon tagliklari

Tagliklarni ishlab chiqarish uchun bugungi kunda quyidagilardan foydalaniladi:

1) BRS 1000. Bu mustahkam material uglerod bilan o`zaro ta`sir qilib sintetik yo`l bilan olingan rezina. Asosan yugurish uchun mo`ljallangan krossovkalarni tayyorlashda foydalaniladi.

2) Sof rezina. Bu bir necha ko`rinishdagi tabiiy va sintetik rezinalar birlashmasi. Eng ommalashgan barcha sport ko`rinishlari tagliklari uchun qo`llaniladi. Umrboqiyli va har qanday sirt bilan bog`lanishi va narxining arzonligi - uning afzalligi.

3) DRC rezina aralashmasi. Sof rezinaning qo`shimchalar bilan aralashmasi - amalda hech narsadan qo`rqmaydigan, rezinaning eng puxta ko`rinishi. Bunday aralashma yugurish va tennis uchun mo`ljallangan krossovkalar uchun foydalaniladi.

4) Duralon. Sun`iy charmning puflab ishlangan yana bir aralashmasi.

U tez yeyiladi, ammo o`zining tarkibida zarbani mukammal singdirishni ta`minlaydigan havo teshiklari mavjud. Bu material yugurish uchun mo`ljallangan poyabzalning oyoq barmog`i qismida foydalaniladi.

Bugungi kunda ko`p turdagi materiallar mavjud bo`lib, ulardan krossovkalarni nafaqat sportchilarni har qanday ehtiyojiga ko`ra, qulay poyabzalga zaruriyati bo`lgan oddiy insonlar uchun ham tayyorlash mumkin. Ammo sport texnologiyalari yildan yilga o`zining yangi imkoniyatlari bilan hayratlantirayapti, aytib o`tilgan materiallarni yarmi kelasi yilga muhim bo`lmashligi mumkin, shuning uchun sport yangiliklaridan xabardor bo`lib, qaysi materiallar aynan sizning maqsadingizga to`g`ri kelishini kuzatib borish kerak.

Bilasizmi, siz kinoga yugurish poyabzali yoki tennis poyabzalida borishingiz mumkin; Sevimli shahringizning uyquli ko`chalarida ertalab soat 6 da balet yoki qayiq poyabzalida yugurish haqida nima deyish mumkin? Osonlik bilan! Ammo hamma gap shundaki, mixlarni mikroskop bilan urmaslik va velosiped uzoq vaqtdan beri ixtiro qilinganda tirnog`ni ishlatmaslik yaxshiroqdir. Jiddiy gapiradigan bo`lsak, mo`ljallangan maqsadlar uchun poyabzal sotib olish eng maqbuldir. Bardoshli ustki qismi nafas oladigan tabiiy materiallardan

tayyorlangan. Suv o'tkazmaydigan yoki Gore-Tex suv o'tkazmaydigan texnologiyalar bo'lishi mumkin. Ba'zi modellarda biz Primaloft va Thinsulate - sovuqdan, yangi avlod issiqlik izolatsiyasidan himoya qilamiz.

Albatta bardoshli taglik talab qilinadi, yuriladigan sirt bilan yaxshi bog'lanish hosil qilish uchun yo'l balandligi 0,5 sm gacha bo'lgan Traxion texnologiyasi. Taglik maxsus loyni chiqaradigan sirtini o'z-o'zini tozalash texnologiyasi bilan jihozlanishi mumkin;

adiPrene kabi zarbani yutuvchi texnologiyalar mavjud bo'lishi mumkin;

To'piqni yaxshiroq mahkamlash uchun bardoshli plastmassadan tayyorlangan to'piq stakan-stabilizatori (garchi u deyarli barcha zavod markali krossovkalarda mavjud bo'lsa ham);

Krossovkaning tovon qismidagi maxsus halqa: tog'larda qo'lingizda maxsus poyabzal tig'i bo'lmasligi mumkin.

Bu ochiq havoda yurish, yugurish va piyoda yurish uchun poyabzalning asosiy xususiyatlari. Agar 2 yoki undan ortiq punktlar, ayniqsa ikkinchisi mavjud bo'lsa, biz krossovkalarni birinchi guruhga xavfsiz tarzda tasniflashimiz mumkin.

Muayyan (o'ziga xos) sport uchun poyabzal:

Yugurish. Marafon poyabzallari alohida holat, biz hozircha ushbu modelning tavsifini o'tkazib yuboramiz. Boshqa barcha yugurish poyabzallari umumiy xususiyatlarga ega (tagligi baland, adiPrene yashiringan massiv "tovon" - zarba va zarbani yutuvchi, buralish tizimi, oyoqning barqarorligini ta'minlaydi, oyoqni kamar sohasida yaxshi ushlab turadi. oyoq, climacool, namlik va issiqlik o'tkazuvchanligini boshqarishga imkon beruvchi texnologiya; shakllanish, sirt notekisligini yashiradigan 2 ta mustaqil plastinka, masalan, yaxshi mashinaning osmasini) va boshqalar, ularning soni 9 tagacha yetishi mumkin, chunki Masalan, ajoyib Super Nova Glide ishlaydigan modelida!

**XULOSA.** Krossovkalar qanday tuzilgan. Krossovkadagi har bir kichik detal, hatto shnur iplar ham muhim. Shnur iplar yumaloq va tekis bo'ladi, dumaloq tezroq yechiladi, shuning uchun u noto'g'ri vaqtda yo'lingizga to'sqinlik qilishi mumkin. Elastik va oddiy shnur iplar mavjud, birinchisi krossovkani yanada qattiqroq mahkamlashi va oyoqni mahkamlashi mumkin.

Odatda ikkita ichki patak mavjud, biri asosiy olinmaydigan, ikkinchisi esa tortib olinadigan qo'shimcha. Oyoq nafas olishi uchun ular yuqori sifatli materialdan yasalgan bo'lishi kerak, ular so'rilishi va ventilyatsiya qilinishi kerak va oyoqni yana tuzatish uchun hech qanday holatda sirpanib ketmasligi kerak.

Krossovkalarni tanlashda, oyoq osti tayanchiga e'tibor bering, agar mavjud bo'lsa, bu yaxshi, chunki u tekis oyoqlarning rivojlanishiga to'sqinlik qiladi, to'piq bo'g'imidan kuchlanishni yengillashtiradi, ya'ni oyog'ingiz kamroq charchaydi.

Krossovkaning yuqori qismi turli xil materiallardan tayyorlangan bo'lib, maqsadga qarab, ba'zi materiallar yengilroq, boshqalari og'irroq, shuningdek, izolyatsiyalangan modellar ham mavjud. Yengil yozgilar sintetik to'rdan qilingan, lekin u juda bardoshli emas; demi-mavsum va ba'zi sport turlari uchun charmdan qilingan; sintetik charmdan foydalanish mumkin, eng bardoshli va shuning uchun eng qimmat, sun'iy teri esa eng arzoni va havo o'tishiga yo'l qo'ymaydi.

Ko'pincha turli xil materiallarning kombinatsiyasi ham dizayn uchun, ham kerak bo'lganda modelni yengillashtirish uchun ishlatiladi. Masalan, New Balance krossovkalari



asosan to'qimachilik matosidan tayyorlangan, shuning uchun ular yopiq sport turlari yoki quruq ob-havo uchun juda mos keladi; oyoq nafas oladi va kamroq charchaydi.

#### ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. <https://lex.uz/docs/5554856>
2. Узакова Л. П., Абдурахманова Ф. А., Турсункулова М. С. Современные эксплуатационные и технологические требования, предъявляемые к деталям верха обуви //Техника. Технологии. Инженерия. – 2019. – №. 2. – С. 30-33.
3. Абдурахманова Ф. А. Рынок обуви: глобальные тенденции. перспективы развития кожевенно-обувной промышленности в бухарской области //Глобальная экономика и образование. – 2021. – Т. 1. – №. 2. – С. 15-21.
4. Узакова Л. П., Жабборов Ю. Ю. Научное обоснование современных материалов для изготовления спортивной обуви //Вестник науки. – 2022. – Т. 4. – №. 3 (48). – С. 196-203.
5. Абдурахманова Ф. А. Обоснование выбора специальной обуви для конных игр //Вестник науки. – 2022. – Т. 3. – №. 3 (48). – С. 104-111.
6. Абдурахманова Ф. А., Узакова Л. П., Турсункулова М. С. Закономерности изменчивости и распределения антропометрических признаков //Техника. Технологии. Инженерия. – 2019. – №. 2. – С. 27-30.
7. В.С. Макарова. Моделирование и конструировани обуви и колодок. Москва: Легпромбытиздат. 1987. – с.162
8. К.М. Зурабян и др. Материаловедение изделий из кожи. Москва. Легпромбытиздат. 1988. – с.412 .
9. ГОСТ 23251-83. Обувь. Термины и определения. М. :Стандартинформ, 2008. – с.114
10. F.A. Abduraxmanova. Ot sporti o`yinlari uchun maxsus poyabzal tanlash tahlili G`G` Fan va texnologiyalar taraqqiyoti. Ilmiy-texnikaviy jurnal. – 2022. – Т. 3. 256-261 b.
11. Scientific analysis of the requirements for special shoes for equestrian sports games. .EPRAInternational Journal of Multidisciplinary. Research DOI : 10.36713/epra2013 ISSN (Online) : 2455 – 3662 Monthly Peer Reviewed & Indexed. International Online Journal Indexed By: Published By :EPRA Publishing CC License SJIF Impact actor(2023) :8.224 ISI I.F. Value : 1.188 Volume: 9 Issue: 3 March 2023 265-270 бетлар.
12. Абдурахманова Ф. А . “Исследование спортивной обуви для национальных конных игр “Купкари” Монография. Бухара-2022.С. 106. Издательство «Дурдона».
13. Абдурахманова Фируза Абдуформановна АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПОДОШВ // SAI. 2022. №Special Issue 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz->
14. Мусаев С. С., Узакова Л. П., Абдурахманова Ф. А. Разработка рациональной конструкции профилактической обуви //Монография. Ташкент,“Турон Замин зиё. – 2016. – С. 174.assortiment-materialy-dlya-podoshv (дата обращения: 23.11.2023).