

TIKUVCHILIKDA KONSTURUKTSION MODELLASHTRISHNING TUTGAN O'RNI

Ertayeva Dilfuza Rixsivoyevna

Pisken tuman 2-son Kasb-hunar maktabi Maxsus fan o'qituvchisi

Email.dkamolova804@gmail.com

Umaraliyeva muxabbat isakovna.

Pisken tuman 2-son Kasb-xunar maktab Ishlab chiqarish t'limi ustasi

muxabbatisoqovna70@gmail.com

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada tikuvchilikda konstruksion modellashtirishning tutgan o'rni to'g'risida bir qancha malumotlar berilib bu modellashtirishning kelajagdagi istiqbolini rivojlantrish to'g'risida bir qancha muhim tavsiyalar berilgan shuningdek tikuvchilikda konstruksion modellashtirishning tutgan o'rni va uning sanoatdagi ahamiyati haqida batafsil tahlil qilinib,shu bilan bir qatorda Modellashtirish texnologiyalarining rivojlanishi, tikuvchilik sanoatiga yanada yangi imkoniyatlar yaratadi va unga raqobatbardoshlikni oshirishga yordam berish tomonlari ko'rsatib o'tiladi.

Kalit so'zlar: Konstruksiya, tikuvchilik, modellashtirish, sanoat, dizayn, texnologiya, sifat;

ANNOTATION

In this article, some information about the role of structural modeling in sewing is given, some important recommendations are given for the development of the future perspective of this modeling, as well as a detailed analysis of the role of structural modeling in sewing and its importance in the industry. at the same time, the development of modeling technologies creates new opportunities for the garment industry and helps it to increase its competitiveness.

Key words Construction, tailoring, modeling, industry, design, technology, quality;

KIRISH

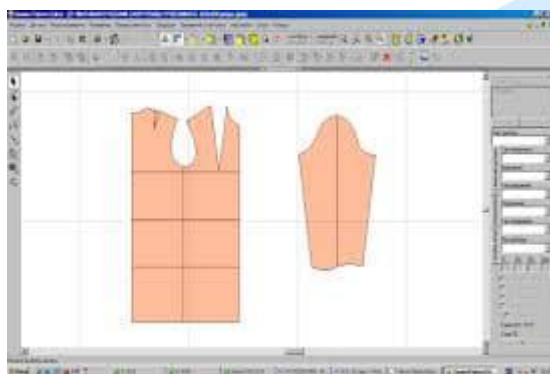
Tikuvchilik sanoati, zamonaviy texnologiyalar va dizaynning rivojlanishi bilan birga, butun dunyo bo'ylab yirik o'zgarishlarni boshdan kechirmoqda. Ushbu o'zgarishlar tikuvchilik jarayonini optimallashtirish, ishlab chiqarishning samaradorligini oshirish va sifatni yaxshilash maqsadida yangi usullar va texnologiyalarni joriy etishni talab qiladi. Shu bilan birga, konstruksion modellashtirish (CM) tikuvchilik sohasida muhim o'rin tutadi. Bu jarayon, dizayn va

ishlab chiqarishni yaxshilash uchun barcha bosqichlarda modellar yaratishni o'z ichiga oladi. Ushbu maqolada tikuvchilikda konstruksion modellashtirishning tutgan o'zni va uning sanoatdagi ahamiyati haqida batafsil tahlil qilinadi.

Konstruksion modellashtirish (CM) — bu mahsulot dizayni va ishlab chiqarish jarayonlarini yaxshilash uchun virtual modellarni yaratish va tahlil qilish jarayonidir. Bu modellar, materiallar, konstruksiyalar va boshqa muhim parametrlarni hisobga olgan holda, mahsulotni ishlab chiqarishdan oldin yuzaga kelishi mumkin bo'lgan muammolarni aniqlashga yordam beradi. Modellar yordamida, muhandislar va dizaynerlar yangi tikuvchilik mahsulotlarini yaratishda samaradorlikni oshirish, xatoliklarni kamaytirish va ishlab chiqarish xarajatlarini pasaytirish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Tikuvchilikda konstruksion modellashtirishning bir qancha asosiy elementlari mavjud bo'lib bular quydagilarni o'z ichiga oladi:

Matn va Texnik Rasmiylashtirish: Konstruksion modellashtirish jarayonida ishlatiladigan birinchi qadam — mahsulotning batafsil texnik tasvirini yaratishdir. Bu tasvirlar, mahsulotning barcha o'lchovlari, materiallari, tuzilishi va boshqa muhim xususiyatlarini o'z ichiga oladi. Ularning to'g'ri tayyorlanishi, keyingi ishlab chiqarish jarayonining samaradorligini ta'minlaydi.

3D Modellar va Simulyatsiyalar: Tikuvchilikda, ayniqsa, kiyim va aksessuarlarni ishlab chiqarishda 3D modellar katta ahamiyatga ega. Bu modellar yordamida, mahsulotning har bir qismini virtual ravishda ko'rish va uning qanday shakl va o'lcham olishini tasavvur qilish mumkin. Bu usul, tikuvchilikda o'lchamlar va dizayn xatolarini oldindan aniqlashga yordam beradi. Shuningdek, 3D modellar yordamida mahsulotni ishlab chiqarishning barcha bosqichlari, jumladan, tikuv mashinalarining ishlashi, materiallarning elastikligi va yumshoq texnik parametrlar haqida batafsil tahlil o'tkazish mumkin.



a) b)

1-rasm.a,b 3D Modellar da tikuvchilikda eskiz yaratish texnologiyasi

Materiallar Va Texnologiyalarni Tanlash: Konstruktsion modellashtirish jarayonida materiallar va texnologiyalarni tanlash ham juda muhim. Tikuvchilik sanoatida turli xil to'qimachilik materiallari (masalan, paxta, jun, sintetik tolalar) ishlatiladi va har bir materialning o'ziga xos fizik va mexanik xususiyatlari bor. Modellashtirish jarayonida bu materiallarning mosligini va optimal ishlash sharoitlarini aniqlash uchun simulyatsiyalar o'tkaziladi.

Jarayonlarni Avtomatlashtirish: Konstruktsion modellashtirish yordamida, ishlab chiqarish jarayonlari avtomatlashtiriladi va samaradorlik oshadi. Misol uchun, tikuvchilikda ishlatiladigan mashinalar va uskuna ishlashini optimallashtirish uchun moslashtirilgan modellar yordamida tahlil o'tkaziladi. Bu jarayon, vaqt va xarajatlarni tejashga imkon beradi, shuningdek, mahsulot sifatini yaxshilaydi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI Tikuvchilikda Konstruktsion Modellashtirishning foydalari, Konstruktsion modellashtirishning tikuvchilikda qo'llanilishi bir qancha foydalar keltiradi:

Sifatni Oshirish: Modellashtirish yordamida mahsulotlarni sinovdan o'tkazish va yuzaga kelishi mumkin bo'lgan muammolarni aniqlash mumkin. Bu, xatoliklarni kamaytirish va sifatni oshirishga yordam beradi.

Ishlab Chiqarish Vaqtini Tejash: Modellar yaratish orqali, dizaynerlar va ishlab chiqaruvchilar vaqtini tejashadi, chunki ular ishlab chiqarish jarayonining har bir bosqichini oldindan baholashlari mumkin. Shuningdek, bu usul, yangi mahsulotlarni bozorda tezda yetkazib berishga imkon beradi.

Xarajatlarni Pasaytirish: Modellar yordamida dizaynning barcha bosqichlarida xatoliklar aniqlanadi va ularning oldi olinadi. Bu, ishlab chiqarish jarayonida ortiqcha xarajatlarni kamaytirish va resurslardan samarali foydalanish imkoniyatini yaratadi.

Innovatsion Yondashuvlar: Konstruktsion modellashtirish texnologiyalarining rivojlanishi yangi dizayn va mahsulotlarni yaratishda innovatsion yondashuvlarni qo'llash imkonini beradi. Bu esa tikuvchilik sanoatiga raqobatbardosh ustunlik beradi.

Tezkor O'zgarishlarga Moslashish: Bozor talablarining tez o'zgarishi va iste'molchilar ehtiyojlarining o'zgarishi, tikuvchilik sanoatining moslashuvchanligini talab qiladi. Modellashtirish jarayoni orqali, yangi talablarga tezda javob berish mumkin.

TAHLIL VA NATIJALAR MUHOKAMASI

Konstruktsion modellashtirishning tikuvchilikda kelajagi juda yorqin. Raqamli texnologiyalar va 3D bosib chiqarish texnikalari, virtual reallik va sun'iy intellekt yordamida tikuvchilik sanoati yangi bosqichga o'tmoqda. Modellar yaratish, ishlab chiqarish jarayonini yanada optimallashtirish, ishlab chiqarish xarajatlarini

kamaytirish va bozor talablariga tezda javob berishga yordam beradi. Shuningdek, bunday texnologiyalar yordamida tikuvchilik mahsulotlari ekologik toza va barqaror bo'lishi mumkin.

1. Raqamli Texnologiyalar va 3D Modellash

Tikuvchilikda konstruksion modellashning kelajagi birinchi navbatda raqamli texnologiyalar bilan bog'liq bo'ladi. 3D modellash va bosib chiqarish, dizaynerlar va muhandislarga mahsulotlarni yaratishda yangi imkoniyatlar ochadi. 3D modellash yordamida kiyim va aksessuarlarni yaratishda barcha parametrlar virtual ravishda tahlil qilinadi, bu esa mahsulotlarni ishlab chiqarishdan oldin yuzaga kelishi mumkin bo'lgan xatoliklarni aniqlash imkonini beradi. Bu texnologiyalar yordamida noan'anaviy dizaynlarni yaratish, yangi materiallar bilan ishlash va murakkab tuzilmalar yaratish imkoniyatlari oshadi. Kelajakda 3D texnologiyalarining tikuvchilik sanoatida qo'llanilishi yanada kengayishi kutilmoqda, masalan, yangi turdagi kiyimlar, aksessuarlar yoki boshqa maxsus materiallarni ishlab chiqarishda.

2. Sun'iy Intellekt (AI) Va Mashina O'rganish (Machine Learning)

Konstruksion modellashning kelajagida sun'iy intellekt va mashina o'rganishning roli ham katta bo'ladi. Tikuvchilik sanoatida AI yordamida dizayn jarayonlarini avtomatlashtirish va optimallashtirish mumkin. Sun'iy intellekt yordamida mashinalar va uskuna ishini tahlil qilish, ularning optimal ish rejimlarini topish va ularni ishlab chiqarish jarayoniga moslashtirish osonlashadi.

Mashina o'rganish algoritmlari yordamida dizayn va ishlab chiqarish jarayonlarini takomillashtirish mumkin. Masalan, sun'iy intellekt yordamida mahsulot dizaynining eng yaxshi variantlarini tanlash, mijozlarning ehtiyojlarini aniqlash va ularning talablariga mos mahsulotlar yaratish imkoniyatlari ortadi. Shuningdek, sun'iy intellekt tikuvchilikda ishlatiladigan materiallarning mukammal kombinatsiyalarini topish va ularning o'zaro ta'sirini tahlil qilishda ham qo'llaniladi.

3. Barqarorlik va Ekologik Texnologiyalar

Konstruksion modellashning kelajagi barqaror va ekologik toza ishlab chiqarish bilan chambarchas bog'liqdir. Tikuvchilik sanoati ekologik masalalarni hisobga olishni talab qiladigan bir soha sifatida, barqaror ishlab chiqarish jarayonlari va materiallardan foydalanish muhim ahamiyatga ega. Konstruksion modellash yordamida, ishlab chiqarish jarayonida chiqindilarni kamaytirish va materiallarning samarali ishlatilishini ta'minlash mumkin.

Masalan, modellash yordamida tikuvchilik sanoatida tabiiy va qayta ishlanadigan materiallardan foydalangan holda mahsulotlar yaratish, ishlab chiqarish jarayonida energiya sarfini kamaytirish va chiqindilarni optimallashtirish mumkin. Shuningdek, modellash yordamida kiyimlarning ekologik izlarini tahlil qilish va yashil texnologiyalarni joriy etish jarayonlari osonlashadi. Konstruksion

modellashtirishning bu turdagi yondashuvlari kelajakda tikuvchilik sanoatining raqobatbardoshligini oshirishi va barqaror ishlab chiqarishni ta'minlashda muhim rol o'ynaydi.

4. Moslashuvchanlik va Shaxsiylashtirilgan Dizayn

Konstruksion modellashtirish, shuningdek, moslashuvchanlikni oshirish va shaxsiylashtirilgan dizaynlarni yaratishda katta ahamiyatga ega. Tikuvchilik sanoatining kelajagi, ayniqsa, individual talablar va shaxsiy ehtiyojlarni qondirishga qaratilgan bo'ladi. Modellashtirish yordamida mijozlarning ehtiyojlariga moslashtirilgan kiyimlar yoki aksessuarlar yaratish osonlashadi. 3D model va simulyatsiyalar yordamida, shaxsiy ehtiyojlarga mos ravishda o'lchamlarni, materiallarni va dizaynlarni o'zgartirish mumkin.

Kelajakda, mijozlar onlayn tizimlar orqali o'zlarining ideal kiyimlarini tanlab, shaxsiylashtirilgan modellarni yaratish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Bu yondashuv nafaqat mahsulot sifatini oshiradi, balki mijozlarning talablari va xohishlariga to'liq mos mahsulotlar ishlab chiqarish imkoniyatini yaratadi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Xulosa o'rinda shuni aytish mumkinki tikuvchilikda konstruksion modellashtirishning tutgan o'rni juda katta. Ushbu jarayon mahsulot dizaynidan ishlab chiqarishgacha bo'lgan barcha bosqichlarni yaxshilashga yordam beradi, bu esa ishlab chiqarish samaradorligini oshirish va sifatni ta'minlashga xizmat qiladi. Modellashtirish texnologiyalarining rivojlanishi, tikuvchilik sanoatiga yanada yangi imkoniyatlar yaratadi va unga raqobatbardoshlikni oshirishga yordam beradi. Bu esa nafaqat korxonalar uchun, balki butun sanoat uchun katta ijobiy o'zgarishlarga olib keladi. Konstruksion modellashtirish tikuvchilik sanoatida kelajakdagi eng muhim innovatsion texnologiyalar sirasiga kiradi. Bu texnologiya nafaqat ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish, mahsulotlar sifatini oshirish va xarajatlarni kamaytirishga yordam beradi, balki barqaror ishlab chiqarish va mijozlarga individual xizmat ko'rsatish imkoniyatlarini yaratadi. 3D modellashtirish, sun'iy intellekt, IoT texnologiyalari va ekologik innovatsiyalarni birlashtirgan konstruksion modellashtirish, tikuvchilik sanoatining kelajagidagi asosiy omil bo'lib, sanoatning yangi bosqichga o'tishini ta'minlaydi. Bu yondashuvlar, ishlab chiqarish va dizayn jarayonlarini yangi bir qadam oldinga suradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Maxmudova D va boshqalar "Muxandislik va kompyuter grafikasi". - T.: "History and Page", 2022 y.
2. Komilova X.H., Hamrayeva H.Q. "Kiyim loyihalash asoslari". - T.: "Ilmziyo", 2014 y.

3. Toshpo'latov S.Sh. va boshqalar. "Keng assortimentdagi kiyimlarni loyihalash, modellashtirish va badiiy bezash". -T.: "Faylasuf", 2014 y.
4. Abdullayeva Q.M. va boshqalar. "Tikuv buyumlarni loyihalash, modellashtirish va badiiy bezash". - T.: "Noshir", 2016 y.
5. Q.M.Abdullayeva. Tikuvchilik buyumlarini loyihalash va modellashtirish asoslari. Nizomiy nomidagi TDPU bosmaxonasi, 2003.
6. T.A. Ochilov. Gazlamashunoslik. — T., G 'G 'ulom nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2003.
7. Ayollar ust kiyimining tikuvchisi — chevar. O'quv qo'llanma. — T., «Talqin», 2003.
8. G. O. Qulijanova, S.S.Musayev. Yengil sanoat mahsulotlari texnologiyasi. O'quv qo'llanma. — T., G'G 'ulom nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2002.
9. Faxriddin B., No'monbek A. ABS SISTEMASI BILAN JIHOZLANGAN M1 TOIFALI AVTOMOBILLARNING TORMOZ SAMARADORLIGINI MATEMATIK NAZARIY TAHLILI //International journal of scientific researchers (IJSR) INDEXING. – 2024. – T. 4. – №. 1. – C. 333-337.
10. Qurbonazarov S. et al. ANALYSIS OF THE FUNDAMENTALS OF MATHEMATICAL MODELING OF WHEEL MOVEMENT ON THE ROAD SURFACE OF CARS EQUIPPED WITH ABS //Multidisciplinary Journal of Science and Technology. – 2024. – T. 4. – №. 8. – C. 45-50.
11. Xuzriddinovich B. F. et al. ABS BILAN JIHOZLANGAN AVTOMOBILNI TORMOZ PAYTIDA O 'ZO 'ZIDAN VA MAJBURIY TEBRANISHLARINI TORMOZ SAMARADORLIGIGA TA'SIRINI TAHLIL QILISH //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2024. – T. 47. – №. 4. – C. 81-87.
12. Xusinovich T. J., Ro'zibayevich M. N. M1 TOIFALI AVTOMOBILLARNI TURLI MUHITLARDA TORMOZLANISHINI TAHLIL QILISH VA PARAMETRLARINI O 'RGANISH.
13. Karshiev F. U., Abduqahorov N. ABS BILAN JIHOZLANGAN M1 TOIFALI AVTOMOBILLAR TORMOZ TIZIMLARINING USTIVORLIGI //Academic research in educational sciences. – 2024. – T. 5. – №. 5. – C. 787-791.
14. Каршиев Фахридин Умарович, Н.Абдукаҳоров ИЗУЧЕНИЕ МИКРОСТРУКТУРЫ СТАЛИ В МАТЕРИАЛОВЕДЕНИИ//<https://www.iupr.ru/6-121-2024>
https://www.iupr.ru/_files/ugd/b06fdc_15c4798c874a4ddab326a52bd3af34ea.pdf?index=true
15. M. Jabborova. Tikuvchilik texnologiyasi. —T., «O'qituvchi», 1989.
16. T.M. Poshshaxo 'jayeva. Xizmat ko'rsatish mehnati. 5 - 7 - sinflar uchun o'quv qo'llanma. — T., «O'qituvchi», 1997