

SHISHA VA KERAMIKADA INNOVATSION MAHSULOTLAR

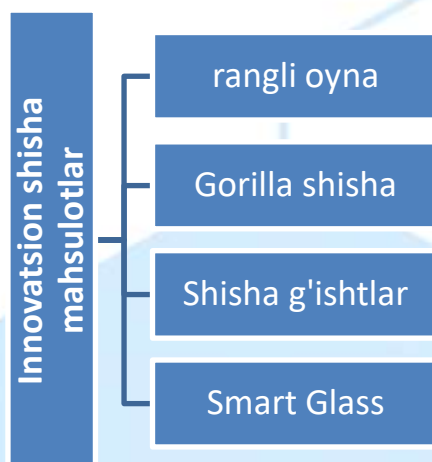
*Toshkent davlat texnika universiteti Qo'qon filiali talabasi;
Baxriddinova Dilnora Sharifjon qizi
Toshkent davlat texnika universiteti Qo'qon filiali talabasi;
Xusanova Sarvinoz Alisher qizi*

Annotatsiya: . Ushbu maqolada biz bugungi kunda dunyodagi eng ilg'or shisha va keramika mahsulotlari va ular zamonaviy dizayn qiyofasini qanday o'zgartirayotganini ko'rib chiqamiz.

Kalit so'z: Shisha, keramik qoplamalar, 3D bosib chiqarish, smart shisha, shisha Gorilla glass, ilg'or keramika.

Kirish: Shisha va keramika insoniyat tomonidan ming yillar davomida ishlatilgan qadimiy materiallardir. Ular ko'p qirrali, bardoshli va estetik jihatdan yoqimlidir. So'nggi yillarda texnologik taraqqiyot ushbu materiallarni yangi bosqichga olib chiqdi, bu arxitektura, interyer dizayni, avtomobilsozlik va aerokosmik kabi sohalarni o'zgartirgan innovatsion mahsulotlarni yaratishga imkon berdi. Shisha va keramika dastlabki tafakkurda turli mahsulotlarni ishlab chiqarish uchun foydalanilgan bo'lsa ham, ularning innovatsiyalashda keng qo'llash boshlandi. Bu maqolada men shisha va keramika sohasidagi innovatsiyalar haqida tahlil qilib, ularning bosqichlari va ularning innovatsiyalashdagi roli haqida ko'proq ma'lumotlar berdim.

Innovatsion shisha mahsulotlari:



1. O'z-o'zidan bo'yalgan oyna(rangli oyna)

O'z-o'zidan bo'yalgan shisha - bu o'yinni o'zgartiradigan texnologiya bo'lib, shisha o'zgaruvchan yorug'lik sharoitlariga moslashishga imkon beradi. Bu shuni anglatadiki, shisha yorqin quyosh nurida avtomatik ravishda qorayadi va zaif yorug'likda tiniqroq bo'ladi. Ushbu texnologiya avtomobilsozlik sanoatida tobora ommalashib bormoqda, bu yerda u avtomobil oynalari, oynalari va lyuklarida qo'llaniladi. O'z-o'zidan rangli

oynalar endi uylar, ofislar va mehmonxonalarda ham qo'llaniladi. Saint-Gobain, Corning va PPG Industries kabi kompaniyalar ushbu texnologiyaning boshida turadi.

2. Gorilla Glass:

Gorilla Glass - bu o'zining mustahkamligi, chidamliligi va tiralishga chidamliligi bilan mashhur bo'lgan temperli shisha turi. U 2007-yilda Corning tomonidan ishlab chiqilgan va hozirda smartfonlar, planshetlar va noutbuklar ekranlari kabi ko'plab mahsulotlarda qo'llaniladi. Gorilla Glass, shuningdek, qurilish jabhalarida ham qo'llaniladi, bu yerda uning kuch va ta'sirga chidamliligi uni derazalar va tashqi qoplamalar uchun ideal materialdir.

3. Shisha g'ishtlar

Shisha g'ishtlar tabiiy yorug'likning binoga kirishiga imkon beradi, bu esa uni yanada energiya tejankor va barqaror qiladi. Shisha g'ishtlar, ayniqsa, zamonaviy arxitekturada mashhur bo'lib, ular dramatik ichki makonlarni yaratish uchun ishlatilishi mumkin. Ularning shaffofligi, shuningdek, ularni bo'limlar va dush kabinalari uchun ideal material sifatida ishlatishadi. Ularni turli shakllarda, ranglarda va o'lchamlarda shakllantirish mumkin.

4. Smart Glass

O'zgaruvchan oyna sifatida ham tanilgan aqlli oyna o'zining shaffofligini kalitni bosish yoki masofadan boshqarish pulti orqali o'zgartirishi mumkin. Ushbu texnologiya maxfiylik uchun ideal bo'lib, tashqi dunyoni shaffof ko'rish imkonini beradi va tashqaridan ko'rinishni bloklaydi. Aqlli shisha xonaga kiradigan yorug'lik miqdorini nazorat qilish, porlash va issiqlikni kamaytirishda ham foydalidir. Asahi Glass, Research Frontiers va Hitachi Chemical kabi kompaniyalar ushbu texnologiyaning yetakchi provayderlari hisoblanadi. Keramikada ishlab chiqish texnologiyalari, yangi mahsulotlar va xarajatlarni kamaytirishni rag'batlantirish xizmatlari mavjud.

Innovatsion keramika mahsulotlari:

1. Keramika plitkalari

Seramika plitkalari turar-joy va tijorat binolari uchun keng tarqalgan va ko'p qirrali taxta variantidir. Keramika sohasidagi zamonaviy yutuqlar chidamlilikni, aşınma qarshiligini va sirpanish qarshiligini oshirishga imkon berdi. Bu keramik plitkalarni savdo markazlari, aeroportlar va temir yo'l vokzallari kabi tirbandlik yuqori bo'lgan joylarga moslashtirdi. Endi keramik plitkalar turli xil dizaynlar, ranglar va shakllarda ishlab chiqarilishi mumkin, bu ularni dizaynerlar uchun jozibali variantga aylantiradi.

2. Chinni shponlar:

Chinni qoplamalar - bu tishlarning old yuzasiga nozik, maxsus tayyorlangan sopol qobiqlarni qo'llashni o'z ichiga olgan mashhur tish davolash usuli. Ushbu qoplamalar

juda bardoshli, dog'ga chidamli va tishlarning tabiiy ko'rinishini taqlid qiladi. Ular kosmetik stomatologik muolajalar uchun mashhur variant.

3. 3D bosilgan keramika

3D bosib chiqarish texnologiyasi keramika ishlab chiqarishda inqilob qildi, bu esa dizaynerlarga ilgari imkoni bo'lmagan murakkab va murakkab shakllarni yaratish imkonini berdi. Ushbu texnologiya keramika mahsulotlarining aniqligi va takrorlanishini ham yaxshiladi. Qurilish va tibbiyot sanoatida an'anaviy keramika ilovalaridan tashqari, 3D bosilgan keramika endi moda va zargarlik buyumlari dizayni uchun qo'llanilmoqda. Tethon 3D, Shapeways va CeraFab kabi kompaniyalar ushbu texnologiyada ilg'or bo'lib kelmoqdalar.

Xulosa:

Shisha va keramika sohasidagi innovatsiyalar mahsulot sifati, ishlashi va dizaynini yaxshilash istagidan kelib chiqadi. Ushbu materiallar sanoatni o'zgartirishda davom etadi, me'yorlarga qarshi chiqadi va dizaynerlarni qutidan tashqarida o'ylashga ilhomlantirmoqda. O'z-o'zidan bo'yalgan oynadan tortib 3D bosilgan keramikagacha, imkoniyatlar cheksizdir va bizning dunyomiz ushbu materiallar yordamida o'zgartirilganligini ko'rish juda hayajonli jarayon bo'lmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. "Shisha va keramika sohasidagi innovatsiyalar": Abdulaziz R., 2018.
2. "Keramikada innovatsiya texnologiyalari": Esenov A., 2016.
3. "Shisha sohasidagi innovatsiyalash": Sharipov Sh., 2017.
4. "Keramika sohasidagi yangiliklar va rivojlanish": Qosimov O., 2020.
5. "Keramika va shisha innovatsiyalash": Kadirov UZ., 2019.
6. "Keramika va shishada innovatsion rivojlanish": Mirzaev M., 2018.
7. "Keramika sohasidagi innovatsiyalar va rivojlanish": Olzhasov D., 2016.
8. "Shisha va keramikada innovatsiyalar tushunchasi": Yusupov A., 2019.
9. "Keramika va shisha texnologiyalarida yangi innovatsiyalar": Jumaniyazov Sh., 2020.