

Date: 17th June-2026

GERMANIYANING ZAMONAVIY "ALPHA-500" DASTGOHIDA GILAM MAHSULOTLARINI ISHLAB CHIQUARISH TEXNOLOGIYASI.

Dots. D.T.Nazarova, dots. Sh.R.Umarova
Toshkent to'qimachilik va yengil sanoat instituti

Annotasiya. Maqolada germaniyaning zamonaviy "Alpha-500" dastgohida gilam mahsulotlarini ishlab chiqarish texnologiyasi gilam to'qishdagi iplarning tekstlari chiziqliy zichliklari keltirilgan.

Respublikamizning to'qimachilik sanoati oldida turgan muhim vazifalardan biri – xalq ehtiyojini to'qimachilik mahsulotlariga bo'lgan talablarni to'la-to'kis qondirish, jahon bozorlarida raqobatlasha oladigan va eksport talablariga javob beradigan, xaridorgir, sifatli tayyor mahsulot ishlab chiqarishdan iborat. Ishlab chiqarilgan mahsulot qanchalik sifatli, jahon standartlari talabiga javob bera oladigan bo'lsa, raqobatda g'olib chiqish va eksportga sotilish imkoniyati shunchalik yuqori bo'ladi, bu o'z navbatida mamlakatimiz valyuta jamg'armasining yuksalishiga zamin bo'ladi hamda qudratini yanada oshiradi.

To'qimachilik sohasidagi hozirgi kundagi eng raqobatbardosh mahsulotlardan biri gilam to'qimasi hisoblanib kelinmoqda. Gilamchilik insoniyatning eng qadimiy amaliy san'at turlaridan biri bo'lib, u xalqning tarixiy taraqqiyoti, madaniy merosi hamda milliy qadriyatlar bilan chambarchas bog'liqdir. Asrlar davomida shakllanib va takomillashib kelgan gilamchilik san'ati nafaqat maishiy ehtiyojlarni qondirish, balki estetik didni yuksaltirish, xalqning badiiy tafakkuri va an'alarini namoyon etishda muhim o'rin egallab kelgan. Mamlakatimiz hududida gilamchilikning rivojlanish tarixi uzoq o'tmishga borib taqaladi. Arxeologik topilmalar va tarixiy manbalarda keltirilgan ma'lumotlar ushbu hunarmandchilik turining qadim zamonlardan boshlab xalq turmush tarzining ajralmas qismi bo'lib kelganligini ko'rsatadi. Hozirgi kunda Buxoro, Samarqand, Surxondaryo, Qashqadaryo va Xorazm hududlarida shakllangan gilamchilik maktablari o'zining noyob naqshlari, ranglar uyg'unligi va yuqori sifat ko'rsatkichlari bilan alohida ahamiyat kasb etadi, ayniqsa, gilamchilik sohasi an'anaviy hunarmandchilik bilan bir qatorda zamonaviy texnologiyalar asosida rivojlanib, iqtisodiyotning muhim tarmoqlaridan biriga aylanib bormoqda. Yangi texnologik to'quv dastgohlarini joriy etilishi, ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish hamda sifat nazorati tizimlarining takomillashtirilishi mahsulotlarning raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qilmoqda.

Zamonaviy gilam ishlab chiqarish korxonalarida Alpha 500, Van de Wiele va Stäubli kabi yuqori texnologik imkoniyatlarga ega bo'lgan dastgohlardan foydalanilmoqda. Ushbu uskunalar ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish, mehnat unumdorligini oshirish, mahsulot sifatini yaxshilash va tannarxni kamaytirishga xizmat qiladi. Mustaqillik yillarida O'zbekistonda milliy hunarmandchilikni rivojlantirish va qo'llab-quvvatlash bo'yicha qator davlat dasturlari amalga oshirildi. Natijada gilamchilik sanoatining moddiy-texnik bazasi mustahkamlanib, mahsulotlar eksport salohiyati oshdi.



Date: 17th June-2026

Alpha-500 seriyasining umumiy texnik tavsifi quyidagicha:

Asosiy texnik xususiyatlari:

- **Ishchi kengligi:** Odatda 4000 mm dan 5300 mm gacha.
- **To'qish texnologiyasi:** Ikki tomonlama rapirali tizim (double rapier system).
- **Zichligi:** Modeliga qarab (masalan, XHDC), zichligi 1 metr kenglikka 1400 tishgacha (reed density) va 1 kv. metrga 4 million nuqtagacha yetishi mumkin.
- **Boshqaruv tizimi:** Markazlashgan kontroller orqali boshqariladigan yuqori aniqlikdagi servo-dvigatellar.
- **Sovitish tizimi:** Asosiy yuritma va tizimlar suv orqali sovitiladi (liquid cooled), bu esa uzoq vaqt davomida to'xtovsiz ishlash imkonini beradi.

Staubli +8

Funksiyalari va qo'llanilishi:

- **Gilam turlari:** Yuqori zichlikdagi klassik gilamlar, vorsli (shaggy), sun'iy maysa (artificial grass), tekis to'qilgan va sizal uslubidagi gilamlarni ishlab chiqarishga moslashgan.
- **Dizayn imkoniyatlari:** Jakkard mashinalari (masalan, LX2493) bilan jihozlanib, 16 000 dan 33 000 gacha iplar bilan murakkab naqshlarni chiqara oladi.



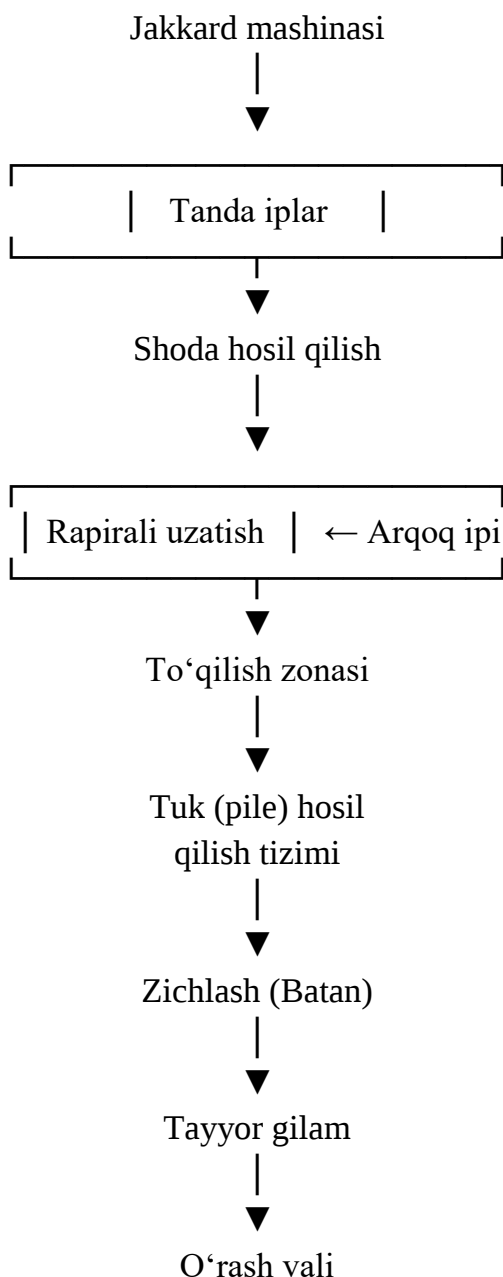
Gilam artikl Avangard AC 1607 gilam to'qimasi to'qimachilik mahsuloti bo'lib, hayotimizning turli sohalarida keng qo'llanilad. Maishiy, dekorativ, diniy va marosim, eksport tovari, hunarmandchilik hamda investitsiya maqsadlarda qo'llaniladi. Gilam faqat pol qoplamasi emas, balki madaniyat, san'at, qulay turmush va iqtisodiyotning ajralmas qismidir.

Gilam ma'lum naqsh o'rinishda to'qilib undagi tuk tanda iplarining chiziqli zichligi 6x3 teks, zamin tanda 32x2 teks, to'shama tanda 29x2 teks, arqoq ipi chiziqli zichligi 360 teksni tashkil etadi. Gilam to'qimasini to'quv dastgohda to'qish uchun Alpha-500 dastgohini qabul qilaman. Gilam to'qimasi tuk tanda iplarini qisqarishi 3%, zamin tanda 26 %, to'shama tanda 1,2% arqoq iplarining qisqarishi 5,7% ni tashkil etadi. Gilam



Date: 17th June-2026

to‘qimaning tanda va arqoq iplari akril, polister hamda jut iplaridan tashkil topgan. Alpha-500 gilam to‘quv dastgohining ishlab chiqaruvchi texnologik sxema quyidagi ko‘rinishda bo‘ladi:



Jakkard dastgohi to‘qimachilik sanoatida murakkab naqshli matolar va gilamlarni to‘qish uchun ishlatiladi. Uning asosiy vazifasi tanda iplarini alohida boshqarib, kerakli naqshni hosil qilishdan iborat.

Asosiy qismlari:

1. Jakkard kallagi (boshqaruv mexanizmi).
2. Ilgaklar (hooks).
3. Pichoqlar (knives).
4. Shnur va arqonlar tizimi.

Date: 17th June-2026

5. Galda (heald) va tanda iplari.
6. Elektron boshqaruv bloki (zamonaviy modellarda).
7. To'quv dastgohi bilan ulanish qismi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Mirziyoyev Sh.M. "Milliy hunarmandchilik va amaliy san'atni yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 21.01.2022 yildagi PF-53-son "To'qimachilik va tikuv-trikotaj korxonalarida chuqur qayta ishlash va yuqori qo'shilgan qiymatli tayyor mahsulotlar ishlab chiqarishni hamda ularning eksportini rag'batlantirish chora-tadbirlar to'g'risida".
3. Yusupova N.B. "Gilam ishlab chiqarish va badiiy bezash". Toshkent -2023
4. Bekkeldiyeva M., Raximqulova S. " O'zbekistonning qadimiy naqsh va gilam san'ati tarixiy xususiyati". Eurasian Journal Of Academic Research. Vol 6, № 4, P.116-120
5. Mulkjanova N. "O'zbek xalq amaliy san'ati ornamentikasi". – Toshkent, 2012.

