

**BK8, T5K10 VA T15K6 QATTIQ QOTISHMALI PLASTINALI TORES
FREZALARNING ISHONCHLILIK KO'RSATKICHLARINI
HISOBLASH.**

**Farg'ona politexnika instituti
„ Chizma geometriya va muhandislik grafikasi ”
kafedrası katta o'qituvchisi
Maxmudov Abdurasul Abdumajidovich**

***Anotatsiya.** Laboratoriya va ishlab chiqarish sharoitida BK8, KHT16, T5K10 va T15K6 markalarining qattiq qotishmalaridan o'tkazilmaydigan plastinalarning mexanik biriktirilishi bilan tores frezalarning qiyosiy qarshilik sinovlari uning asosida qattiq qotishmalarining yeyilishga chidaamliligiga titan karbidining qotishmada ta'siri mavjudligini ko'rsatdi.*

***Kalit so'zlar.** Kesuvchi asbobning yeyilishi, deformatsiya, kesuvchi asbobning qiyosiy qarshilik sinovlari.*

**РАСЧЕТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НАДЕЖНОСТИ ТВЕРДОСПЛАВНЫХ
ПЛАТИНОВЫХ СТАНОВ BK8, T5K10 И T15K6.**

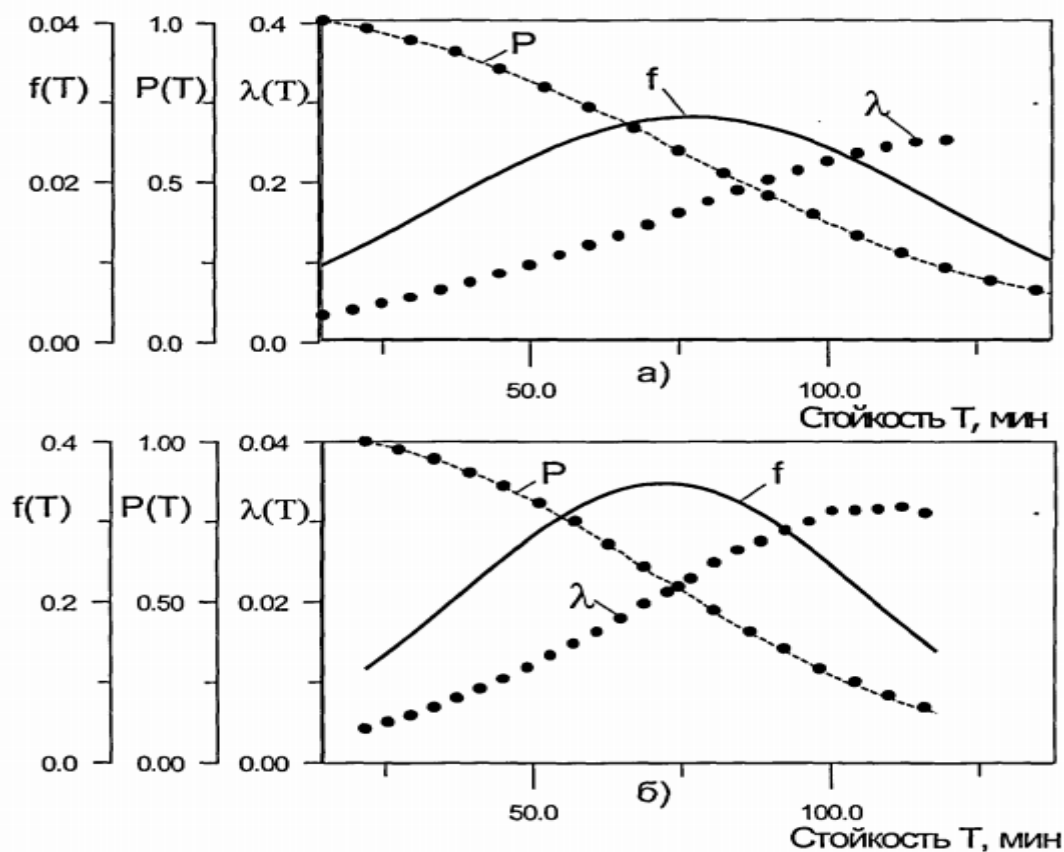
**Ферганский политехнический институт
«Начертательная геометрия и инженерная графика»
старший преподаватель кафедры
Махмудов Абдурасул Абдумаджидович**

***Аннотация.** Сравнительные испытания на стойкость торсионных фрез с механическим креплением несъемных пластин из твердых сплавов марок BK8, XT16, T5K10 и T15K6 в лабораторно-производственных условиях показали наличие на его основе влияния карбида титана в сплаве на износостойкость твердых сплавов.*

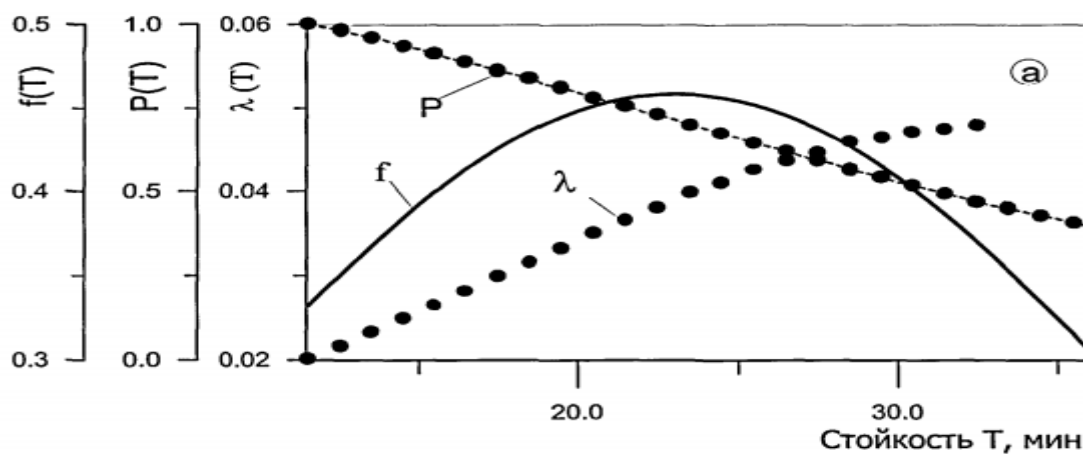
***Ключевые слова.** Испытания режущего инструмента на износ, деформацию, сравнительное сопротивление режущего инструмента.*

Frezalar partiyasining chidamlilik muddatining statistik tavsiflarini hisoblash xuddi shu dasturiy paketdan foydalangan holda 3.3.3-bo'limga o'xshash tarzda amalga oshirildi. Besh qirrali BK8, T5K10 va T15K6 plastinalarining mexanik

biriktirilishi bilan diametri 200 mm bo'lgan tores frezalarning yeyilishi to'g'risidagi ma'lumotlar, 3.8 - 3.10 rasmda keltirilgan, ishonchlilik xususiyatlarini hisoblash uchun foydalanilgan (3.11-rasm, 3.12-rasm).

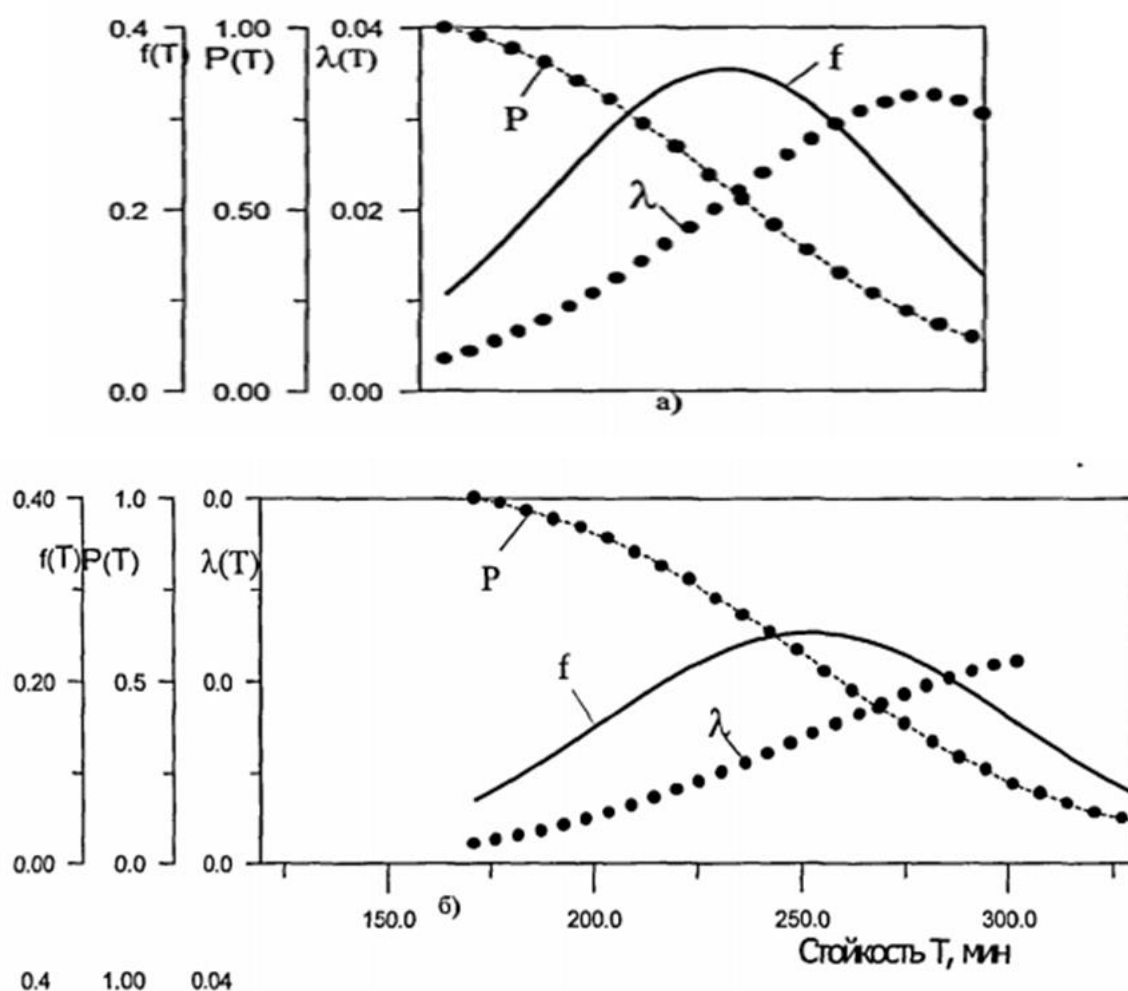


3.11-rasm. $h=0,5$ mm ($n=800$ ayl/min, $SM=315$ mm/min, $S_z=0,21$ mm/tish, $l=3$ mm) da tores frezalarining ishonchlilik xususiyatlari: ishlamay qolish darajasi $f(T)$, ishonchlilik funksiyasi $P(T)$ va intensivlik buzilishi : a-T15K6. b-T5K10.

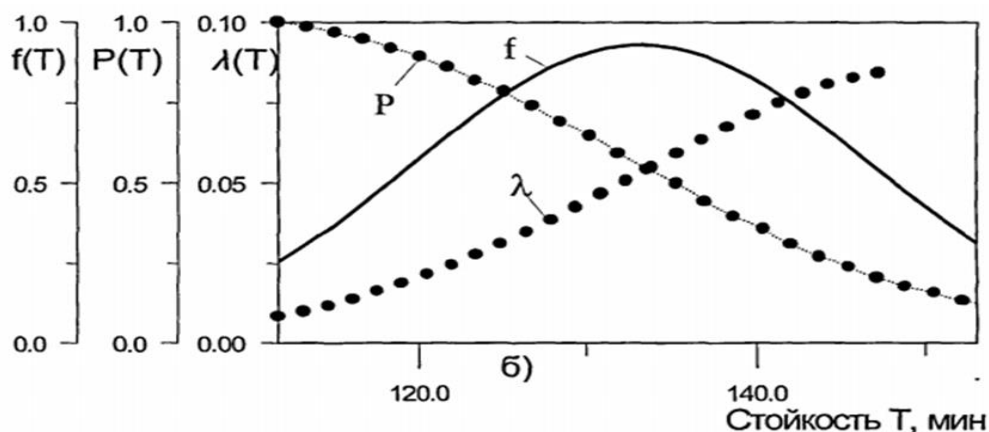


3.12-rasm. $h=0,5$ mm ($n=800$ ayl/min, $SM=315$ mm/min, $Sz=0,21$ mm/tish, $l=3$ mm) da tores frezalarining ishonchlilik xususiyatlari: ishlaymay qolish darajasi $f(T)$, ishonchlilik funksiyasi $P(T)$ va intensivlik buzilishi : a- BK8.

Standart yeyilish $hz=1,2 \cdot 10^{-3}$ m ga to'g'ri keladigan diametri 200 mm bo'lgan nasadkali tores frezalarining ishonchlilik xususiyatlarini hisoblash 3.13-rasm va 3.14-rasmda ko'rsatilgan. Ushbu raqamlarda keltirilgan natijalarni tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, BK8, T5K10 va T15K6 markali qattiq qotishmalar seriyasida qattiq qotishma asosi tarkibida titan karbid konsentratsiyasining ortishi bilan kafolatli chidamlilik $T(0,9)$ mos ravishda 59,9 daqiqa, 140,2 daqiqa va 201,9 daqiqani tashkil etib ortadi.



3.13-rasm. $h=1,2$ mm da tores frezalarning ishonchlilik xususiyatlari: nosozlik darajasi $f(T)$, ishonchlilik funksiyasi $P(T)$ va ishdan chiqish darajasi λ , (T).
a-T5K10, b-T15K6.



3.14-rasm. BK8 plastinalarining tores frezalarining ishonchlilik tavsiflari: nosozlik darajasi $f(T)$, ishonchlilik funksiyasi $R(T)$ va ishdan chiqish darajasi λ , (T): a - $h=1,2$, b - $h=2,0$.

Характеристики	Марки твердых сплавов		
	T15K6	T5K10	BK8
Критерий затупления h_3 , мм	1.2	1.2	1.2
Статистическое среднее $T_{ср}$, мин	240.365	164.731	82.1
Гарантийная стойкость $T(0.9)$, мин	201.851	143.706	59.9

Taqdim etilgan ma'lumotlar shuni ta'kidlashga imkon beradiki, bir karbidli deb ataladigan qattiq qotishma bazasida titan karbid konsentratsiyasining oshishi bilan frezalarning chidamlilik kafolati $T(P)$ ortadi, ya'ni. "titan karbidining konsentratsiyasi - chidamlilik kafolati" korrelyatsiyasi aniqlandi.

XULOSALAR

Qattiq qotishmalarning tarkibiy tuzilmalarining termoEHK tarkibiy qismlarini eksperimental baholash usuli ishlab chiqildi, ba'zi qattiq qotishmalar, po'latlar va ularning qotishmalari uchun termoEHKlarning eksperimental qiymatlari qattiq

qotishmalarda bog'lovchi bosqichlarning gipotetik tarkibi sifatida ko'rib chiqiladi. Oddiy integral o'rtacha usuli bo'yicha, kelajakda qattiq qotishmalar asosini kompyuterda modellashtirish uchun qo'llaniladigan minimal termoEHKga mos keladigan tanlash amalga oshirildi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Mirzaev M.A, & Tukhtasinov R. D. (2022). Analysis Of Vibroacoustic Signals (Vas) In Cutting in Cutting Machines Made of Tools. Eurasian Journal of Engineering and Technology, 3, 1–5. Retrieved from <https://www.geniusjournals.org/index.php/ejet/article/view/5542>. [1]
2. Хотамжон Ўлмасалиевич Акбаров, Баҳодир Икромжонович Абдуллаев, & Муродил Авдувоси Ўғли Мирзаев (2021). Акустик сигналлардан фойдаланган ҳолда кесиш жараёнида кесувчи асбоб материаллари таъсирини ва кесиш шароитларини ўрганиш. scientific progress, 2 (2), 1614-1622. [2]
3. Muxtorov, A. M. O. G. L. (2022). “AVTOOYNA” MCHJ KORXONASIDA VAKUUMLASH JARAYONI VA VOSITALARIDA KUZATILAYOTGAN KAMCHILIKLAR. *Scientific progress*, 3(3), 812-819.
4. Xusanov Y. Y., Valixonov D. A. o. g. l. polimer kompozitsion materiallardan tayyorlangan detallarni parmalashni asosiy ko'rishlari //scientific progress. – 2021. – т. 1. – №. 6. – с. 1169-1174. [3]
5. Fayzimatov SH. N., Xusanov Y. Y., Valixonov D. A. Optimization Conditions Of Drilling Polymeric Composite Materials //The American Journal of Engineering and Technology. – 2021. – Т. 3. – №. 02. – С. 22-30. [4]