

## QURUQ VA ISSIQ HAVO SHAROITIDA GERMETIKLARNING CHIDAMLILIGINI OSHIRISH

Bayniyazova Nargiza Polatovna

Qoraqalpoq Davlat Universiteti Arxitektura fakulteti student

<https://doi.org/10.5281/zenodo.1045010>

**Annotatsiya.** Germetiklar, plastik yoki polimer materiallardan ishlab chiqarilgan chidamliligi yuqori bo'lgan materiallar bo'lib, ularning asosiy maqsadi turli qismli yoki choklarni bir-biriga bog'lab turish va suv, havo, yorug'lik, va tozni yo'q qilishdir. Bu materiallar qurilish, avtotransport, radioelektronika sanoati, va tibbiy sohalarda keng qo'llaniladi.

**Kalit So'zlar:** Elastiklik, Chidamli xossalari, Polimerlar, Avto sohasi, Sintetik smolalar, Chidamli qilish, Yopishqoq moddalar, Aviasozlik, Tibbiy soha, Kimyo sanoati.

## IMPROVING THE DURABILITY OF SEALANTS IN DRY AND HOT WEATHER

**Abstract.** Sealants are high-strength materials made of plastic or polymer materials whose main purpose is to hold various parts or seams together and remove water, air, light, and dust. These materials are widely used in construction, automotive, electronic industry, and medical industry.

**Keywords:** elasticity, resistant properties, polymers, automotive industry, synthetic resins, make resistant, adhesives, aviation industry, medical industry, chemical industry.

## ПОВЫШЕНИЕ ДОЛГОВЕЧНОСТИ ГЕРМЕТИКОВ В СУХУЮ И ЖАРКУЮ ПОГОДУ

**Аннотация.** Герметики-это материалы с высокой прочностью, изготовленные из пластмассовых или полимерных материалов, основная цель которых-удерживать различные детали или швы вместе и удалять воду, воздух, свет, и пыль. Эти материалы широко используются в строительстве, автомобилестроении, радиоэлектронной промышленности, и медицинской промышленности.

**Ключевые слова:** эластичность, стойкие свойства, полимеры, автомобильная промышленность, синтетические смолы, сделать стойкими, клеи, авиационная промышленность, медицинская промышленность, химическая промышленность.

Germetiklar - polimerlar yoki oligomerlar asosida hosil qilinadigan germetizatsiyalovchi tarkiblar. Boltli, parchin mixli va birikmalarning tirqishlari va choklarini zich berkitish maqsadida surkaladigan pastasimon yopishqoq moddalar. Germetik yuqori darajada elastik, mustahkam, issiq va sovuqqa, namga, ionlashtiruvchi nurga chidamli, ba'zi hollarda izolyatsion xossalarga ega bo'lishi kerak.

Germetiklar olishda kauchuklar (asosan polisulfid yoki kremniyorganik suyuq kauchuklar, butadiyen, uretan, butadiyennitril kauchuklar, ftorkauchuklar, butilkauchuk, poliizobutilen) va sintetik smolalar, mas, fenolformaldegid, epoksid smolalar asosiy xom ashyo hisoblanadi. Aviasozlik, kemasozlik, kimyo va radioelektronika sanoati, qurilishlarda qo'llaniladi. Tish protezlash texnikasi va kriminalistikada ham ishlataladi.

Quruq va issiq havo sharoitida germetiklarning chidamliligini oshirish uchun quyidagi maslahatlar foydalanishingiz mumkin:

Havo: Germetikni ishlataligan joyda yoki materialda ishlov berishdan oldin, uning chidamliligin oshirish uchun havo va uvishlarning yo'qolishini tekshirish juda muhimdir. Agar germetik vaqtinchalik ochiq bo'lsa, uning buzilishiga sabab bo'lishini aniqlash va uni tez orada qoplashi kerak. [1.92]

Ideal Harorat va Namlik: Ba'zi germetiklar belgilangan harorat va namlik shartlarida ishlaydi. Ular bilan ishlashda tuzilgan joyning harorati va namligini o'rganib, germetikni mos shartlarda saqlash yoki ishlatish lozim.

Germetik Tahlili: Germetikni ishlatishdan oldin, uni muvaffaqiyatl ishlov bermaslik uchun shartnoma va tahlillarini o'qing. Bu, germetikning ishlab chiqarilgan material va xususiyatlariga bog'liq ravishda amal qilish uchun muhimdir.

Germetikni Tozalash: Germetikni ishlatishdan oldin, tuzilgan joyi tozalanishi zarur. Toz, yiriklar, yoki diger chiqindilar germetikning ishlov boshlashiga to'g'ri kelmasligi uchun o'chirib tashlashga yordam bera olishi kerak.

Joyning Aralashuvi: Germetikni ishlatishda, uning qo'yilgan joyi juda muhimdir. Agar germetik tuzilgan joyi buzilgan, yiriqlar yoki toz bilan bog'liq bo'lsa, bu chidamliligin pasayishi mumkin.

Dolzarb va Uzatishlar: Agar qurilish tizimlarida ishlatalgan germetiklarning uzatishlari yo'qolgan bo'lsa, ularni tekshirib ko'ring. Ularning haqiqiy emas yoki buzilgan bo'lishi, germetikning ishlashini buzishi mumkin.

Bu maslahatlar har bir tuzilgan joy va mahsulot uchun o'zgarishi mumkin, shuning uchun germetikni to'g'ri ishlatish uchun yetarli tahlil va tadqiqotlar olib borishga harakat qiling.

Germetiklar (yoki germetizatsiyalovchi materiallar) tarkibida polimerlar yoki oligomerlar bo'lishi tufayli katta elastiklik va chidamli xossalarga ega bo'lishi mumkin. Ular yuqori issiq va sovuqqa, namga, ionlashishga, va nurga chidamligiga ega bo'lib, bu xossalari chiqarishda vaqt ichida o'zgarishi qulaydir.

Bu materiallar odatda boltli, parchin mixli va birikmalarning tirqishlarini va choklarini zich berkitish maqsadida ishlataladi. Pastasimon yopishqoq moddalar sifatida, ular qo'shimchalardan tashqari shakllangan bo'lishi mumkin. [2.115]

Germetiklar, qurilish sohasida, aviasozlikda, kemasozlikda, kimyo va radioelektronika sanoatlarida, tish protezlash texnikasida, va kriminalistikada keng qo'llaniladi. Ularning foydalanilishi esa ularning xususiyatlari va zarur tahlil va tadqiqotlar natijasida amalga oshiriladi.

Germetiklar olishda ishlataladigan asosiy materiallar quyidagilardir:

Kauchuklar: Polisulfid yoki kremniyorganik suyuq kauchuklar, butadiyen, uretan, butadiyennitril kauchuklar, ftorkauchuklar, butilkauchuk, poliizobutilen kabi.

Sintetik Smolalar: Mas, fenolformaldegid, epoksid smolalar.

Germetiklar xususiyatlari va ularni foydalanish sohasidagi yangiliklar uzlucksiz rivojlanib bormoqda. Bu esa ularni qo'llab-quvvatlash, xom ashyoni optimallashtirish va yangi sohalar uchun ularni yaratishning muhim bo'lishiga olib kelmoqda.

Germetiklar, aksariyatda turli turlardagi materiallar yoki ob'ektlarni bir-biriga bog'lab turuvchi, suvni, havoni, shuningdek to'zalarni yoki zararli maddalarni yo'q qiluvchi materiallar sifatida qo'llaniladi. Bu materiallar yuqori elastiklik, chidamli xossalarga, nurga chidamligiga,

issiq va sovuqqa, namga, ionlashuvga, har tomonlama foydalashga ega bo'lganligi uchun keng qo'llaniladi. Quyidagi sohalar germetiklarning foydalanishiga misollar hisoblanadi:

**Qurilish Sohasi:** Germetiklar, qurilish sohasida jild o'chirish, tozalarni yo'q qilish, suv va havoni, yopishqoq moddalarini qo'shish va materiallarni bir-biriga bog'lash maqsadida qo'llaniladi.

**Avtomobil Sanoati:** Avtomobillar davriy ish faoliyatida, tuzish jarayonida yoki avtomobillarni yaratish jarayonlarida germetiklar qo'llaniladi. Ular, yuqori issiq va sovuqqa, yanada suvgaga va yo'l sharoitlariga qarshi xosil, uch asosiy materiallar bo'lib, avtomobillarning yaxshi ishlashini ta'minlaydi.

**Radioelektronika Sanoati:** Elektronik qurilmalarda, kabel ulashish stantsiyalarida, batareyalar va elektronik qurilmalarda germetiklar, suv va yorug'likning olib borishiga qarshi qo'shimchalarni ta'minlash uchun qo'llaniladi.

**Qayta ishlov beruvchi Soha:** Metal, plastik yoki kibritbop materiallardan mahsulotlar ishlanib chiqqanida, ularning orasidagi joyni yo'q qilish va ularni mustahkam qilish maqsadida germetiklar qo'llaniladi.

**Tibbiy Soha:** Tish protezlashda, tibbiy qurilmalarning ishlov beruvchi qismalari yoki asboblarining tuzilishida germetiklar foydalaniladi.

**Kemasozlik va Kimyo Sanoati:** Kimyo va kemasozlik sanoatlarida materiallarni bir-biriga qo'yish, zamonaviy materiallarning ishlov berishida germetiklar keng qo'llaniladi.

**Aviasozlik:** Aviatransport vositalarida yuqori talqin va shakllangan hosilalarni aks ettirish uchun, suzish va yorug'lik sharoitlariga qarshi ishonchli bo'lgan germetiklar foydalaniladi. [3.52]

**Kriminalistika:** Yangiyo'l uchun germetiklarning qo'llanilishi kriminalistikda katta ahamiyatga ega bo'lgan bir soha hisoblanadi.

Bu hollarda germetiklar, ularning maxsus xossalari va xususiyatlaridan foydalanib, ko'plab sohalar bo'yicha turli turdag'i vazifalarni bajarish uchun ishlataladi.

**Germetiklar: Materiallar, Ularni Tushunish va Qurilish sohasidagi roli**

Germetiklar, turli sohalar bo'yicha intensiv ravishda qo'llaniladigan materiallardir. Bu maqolada, germetiklar haqida to'liqroq ma'lumot va ularning qurilish, avtotsport sanoati, radioelektronika, kimyo sanoati, tibbiy soha va boshqa sohalarda qanday foydalanishlariga doir umumiyroq tasvirlangan.

Kimyo sanoatlarida germetiklar, materiallarni bir-biriga bog'lovchi va suv, havo, yorug'lik, va tozni ta'qiqlaydigan qo'llanishlar uchun ishlataladi. Tibbiy sohada esa germetiklar, tish protezlari va tibbiy qurilmalarning tuzilishida foydalaniladi.

Aviasozlik sanoatida germetiklar, yuqori talqin va shakllangan hosilalarni aks ettirish uchun intensiv ravishda ishlataladi. Ular, aviatransport vositalarining tuzilishida, suzish va yorug'lik sharoitlariga qarshi ishonchli bo'lib, ulangan tizimlarning yaxshi ishlashini ta'minlaydi.

## REFERENCES

1. Adhesion Science and Engineering: Surfaces, Chemistry and Applications by Robert J. Good, published by CRC Press, 2018
2. Handbook of Adhesives and Sealants by Edward M. Petrie, published by McGraw-Hill Education, 2020

3. Adhesives, Sealants and Coatings for Space and Harsh Environment by Lieng-Huang Lee, published by Springer, 2012
4. Nurqulova, G., & Saydaliyeva, M. PSYCHOLOGICAL METHODS OF EDUCATION AND DEVELOPMENT ACCORDING TO THE CHILD'S TEMPERAMENT.
5. Nurkulova, G. (2022). THE PSYCHOLOGY OF SUBORDINATE BEHAVIOR. Emergent: Journal of Educational Discoveries and Lifelong Learning (EJEDL), 3(12), 204-207.
6. Nurkulova, G. E. (2021). IMPROVING EDUCATIONAL OPPORTUNITIES FOR PRIMARY SCHOOL STUDENTS. Humanitarian Treatise, (104), 7-8.