

POLIMER PARDOZLASH MATERIALLARI TO'G'RISIDA UMUMIY TUSHUNCHALAR

Barnoyeva Zilola Olimjon qizi
assistant, Jizzax politexnika instituti

Annotatsiya: Ushbu maqolada polimer pardoqlash materiallari to'g'risida umumiy tushunchalar ko'rib chiqilgan va tahlil qilingan.

Kalit so'zlari: polimer pardoqlash materiallari, sopol toshlar, ichi g'ovakli g'isht, yengil g'isht.

GENERAL CONCEPTS ABOUT POLYMER FINISHING MATERIALS

Barnoeva Zilola Olimjon qizi
assistant, Jizzakh Polytechnic Institute

Annotation: This article reviews and analyzes general concepts about polymer finishing materials..

Key words: polymer finishing materials, ceramic stones, porous bricks, lightweight bricks.

Polimer moddalar deb, tarkibida asosan yuqori molekulali organik moddalar bo'lgan materiallarga aytiladi.

Ishlov berish vaqtida istalgan shakl berish mumkinligi va yuk olingandan keyin ham shu shaklda qolishligi hossasi borligi uchun ularni plastmassa ham deyiladi.

Qurilishda ishlatiladigan plastmassalar murakkab kompozitsion material bo'lib, odatda tarkibida polimer bog'lovchi material, mayda-tuyilgan to'ldirgich, stabilizator, plastifiqator, qotiruvchi va boshqalar bo'ladi.

Mayda-tuyilgan to'ldirgich polimer sarfini kamaytirib, plastmassa narxini arzonlashtiradi va quyidagi texnik xossalarni yaxshilaydi: mustahkamlik, qattqlik, kirishish, vaqti o'tishi bilan torayishi.

Maxsus qo‘shimchalar qo‘shib-plastifiqatorlar-plastmassaga ishlov berish yaxshilanadi, mo‘rtligi kamaytiriladi, deformatsiya yaxshilanadi.

Stabilizator qo‘shimchalar-plastmassani ishlatish davomida o‘z xossalarni saqlab qolishga yordam beradi.

qotiruvchilar-polimer qotishini tezlashtirib, 3 o‘lchamli struktura hosil qiladi.

Pigment qo‘shib har xil rangdagi polimer materiallar olish mumkin.

Yonishga qarshiligini oshirish uchun antipirenlar qo‘shiladi. Zichligi kichik bo‘lishiga qaramay mustahkamligi yuqori bo‘lganligi uchun plastmassalardan effektiv konstruksiya va buyumlar olish mumkin. Plastmassalar issiqlikni va elektrni yomon o‘tkazadigan material. Ko‘p plastmassalar kislotaga chidamli, ishqorga va boshqa reagentlarga ham chidamli. Ko‘p plastmassalar suv o‘tkazmaydi shuning uchun ulardan tombop, gidroizolyasion material va quvurlar olish mumkin. Tarkibida to‘ldirgich va pigment bo‘lmagan plastmassalar shaffof bo‘ladi.

Ishqalanishga mustahkamligi yuqori bo‘lganligi uchun ularni pol olishda ham ishlatiladi. Ularga ishlov berish oson, yelimlash, payvandlash mumkin.

Qurilish polimer materiallariga kelsak, ularning ish sharoitlari bilan bog‘liqligini farqlash kerak:

- deformatsiya-kuchli (strukturaviy);
- issiqlikka (haroratga), tajovuzkor muhitga va maxsus talablarga qarshilik (masalan, shovqin, tebranish, zarba va hk.)

Polimerning nomi (polimer material)	Qo'llash sohasi
Gomopolimer strukturaviy-funksional materiallar	
Polietilen (pe) va kopolimerlar	Plitalar yoki rulonli gidroizolyatsiya materiallari; konteynerlar (vannalar, eritma uchun vannalar, kanistrilar); suv ta'minoti, kanalizatsiya, gaz quvurlari uchun quvurlar; armatura, ular uchun adapterlar; filmlar; issiq va kimyoviy agressiv muhitlar uchun quvurlar; boshqa qurilish

	materiallariga qoplamalar, bo'ronli drenajlar; pol uchun to'qilmagan tolali material, barcha turdagi binolar uchun KRUS issiq eritma yopishtiruvchi qismi sifatida
Polistirol (PS)	Kengaygan polistirol ishlab chiqarish uchun asos sifatida turar-joy va jamoat binolarining kommunal xonalari uchun qoplamali plitkalar, dekorativ plitalar
Polivinil butiral	Bo'yoq va laklar va yopishtiruvchi materiallar tarkibida; mustahkamlangan plastmassalar uchun bog'lovchilar; barcha turdagi binolar uchun Emulsion macun va E-VA-27A bo'yoq qismi sifatida.
Polimetil metakrilat (PMMA)	panellari, shu jumladan rangli, shaffof; bloklar; novdalar; quvurlar; profil va shaklli qismlar va panellar; engil gumbazlar; uy vannalari; yuvish havzalari; turli holatlar; yoritish; qoplamalar; modellar va shablonlar

Plastmassa ishlab chiqarish uchun 2-4 marta kam kapital mablag' sarflanadi. Har tonna plastmassa xalq xo'jaligida 5,6 tonna po'lat, 3,4 tonna rangli metall, 500 so'mga yaqin kapital mablag' va ish-mehnat sarfi iqtisod qiladi.

Sintetik polimerlar.

Polimerlar deb molekulasi ko'p marta qaytalanadigan yuqori molekulali birikmalarga aytiladi. (grekchadan poli-ko'p, meros-qism).

Yuqori molekulali birikmalarga molekula vazni 5000 dan yuqorisiga aytiladi.

Kichik molekulali birikmalar molekula vazni 500 dan oshmaydi.

Molekula vazni 500 bilan 5000 orasida bo'lsa oligomerlar deyiladi.

Polimerlarda molekulalar odatda chiziqli, tarqoq, to'rsimon bog'langan zanjirdan iborat.

Sintetik polimerlar 2 xil usulda olinadi:

-polimerizatsiya, polikondeksatsiya

Polimerizatsiya-kichik molekulali moddalar (monomerlarni) o'zaro biriktirish jarayonidir, bunda ortiqcha modda ajralib chiqmaydi. Olingan polimerni massasi qo'shilayotgan molekulalar massasiga teng bo'ladi. Bu jarayonda 1 ta yoki bir necha monomer ishtirok etishi mumkin. Bir necha monomer bo'lsa sopolimerizatsiya jarayoni, olingan mahsulot esa sopolimerlar deyiladi.

Jarayonga issiqlik, nur ta'sir etib initsiator-qo'shimcha qo'shib zanjir hosil qilinadi.

Polikondensatsiya-bu jarayon natijasida yuqori molekulali birikmalar (polikondensat) dan tashqari bir paytni o'zida kichik molekulali birikmalar ham hosil bo'ladi.

Bunda olingan mahsulot tarkibi qo'shilayotgan mahsulotlar tarkibidan farq qiladi.

Polimerizatsiya usuli bilan olingan polimerlar:

Polietilen $[-SN_2-SN_2-]_n$, polipropilen

$[-SN_3SN-SN]_n$, polinzobutilen $[-SN_2S(SN_3)_2-]_n$

Polietilen molekulasi chiziqli bog'langan bo'lib, uni yuqori, o'rta va past bosim bilan olinadi.

Polietilen organik eritmalarda kam eriydi, kislota, ishqorga, tuzlarga chidamli, suvga o'ta chidamli mexanik mustahkamligi yuqori.

Polietilenni kamchiligi

-issiqlikka chidamsiz ($80^{\circ}C$);

-yelimlash qiyin;

-kemiruvchilar oson kemiradi;

Polipropilen polietilenga o'xshash bo'lib, mexanik mustahkamligi va issiqqa chidamliligi yuqori.

Polietilen va polipropilendan, quvur, plyonka, list, penoplast, sanitar-texnik buyumlar, olinadi.

Polizobutilen-yumshoq elastik polimer. Polietilen va polipronilendan kimyoviy chidamligi va mustahkamligi past, lekin elastik.

Undan qurulish buyumlarini gidroizolyasiya qilish, buyum choklarini zichlash, yelim va mastika olishda ishlatiladi.

Polistirol-[C₆H₅CH-CH₂]_n-stiroldan polimer bo'lib etilbenzoldan olinadi. U o'ta shaffof, 90% nurni o'tkazadi.

Kamchiligi-juda mo'rt, organik eritmalarga chidamsiz. Undan penoplast, bezak plitalar olinadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. KMK 2.08.01 - 05. «Turar joy binolari» Toshkent, 2005 y.
2. SHNK 2.07.01 - 94 «SHaxarsozlik, shaxa rva qishloq axolii punktlarini rejalashtirish va ko'rish» Toshkent, 1994 y.
3. Архитектурное проектирование жилых зданий.М.,2005
4. Бархин Б.Г. Методика Архитектурного проектирования-М. Стройиздат, 2003.
5. Воронина Р.Л. Народниетрадитсии Ўзбекистана.-М.Стройиздат архитектуры и градостроилства, 1951-167с.
6. Maxmudova N.A. Pardozlash va issiqlik izolyasiya materiallarining texnologik asoslari. Darslik. T., "O'zbekiston faylasuflar milliy jamiyati", 2013
7. Samig'ov N.A. "Bino va inshootlarni ta'mirlash materialshunosligi". Toshkent. Darslik. Faylasuflar milliy jamiyati. 2011y. 399b