

«UZ KORAM CO» O'LCHOV VA SINOV LABORATORIYASIDA AVTOMOBIL PLASTIK DETALLARI MATERIALLARINI QATTIQLIKKA SINASH HAMDA BAHOLASHDA NAZARIY ASOSLARNI O'RGANISH

Almatayev Tojiboy Orzukulovich,

t.f.n., dots., Avtomobilsozlik kafedrası professori Andijon mashinasozlik instituti,
talor58@mail.ru

Turg'unova Guldona Akbarjon qizi,

magistr, zulfiqorovaguldona0@gmail.com

ANNOTATSIYA

Ushbu maqola «Uz Koram Co» o'lchov va sinov laboratoriyasida Avtomobil plastik detallari materiallarini qattiqlikka sinash hamda baholash bo'yicha nazariy asoslarni o'rganish, tadqiqot obek'ti sifatida tanlash, shu bilan bir qatorda tadqiqot o'tkazish usul va vositalarini asoslashdan iborat.

АННОТАЦИЯ

Данная статья посвящена изучению теоретических основ испытаний и оценки твердости материалов и покрытий деталей автомобилей в измерительно-испытательной лаборатории «Уз Корам Ко», выбору в качестве объекта исследования, а также методов и средств исследования. , состоит из обоснования.

ANNOTATION

This article is devoted to the study of the theoretical basis for testing and evaluation of hardness of materials and coatings of automotive parts in the measurement and testing laboratory "Uz Koram Co", the selection as a research object, as well as research methods and tools. consists of substantiation.

Kalit so'zlar: "UZ KORAM CO" o'lchov va sinov laboratoriyasi, Adgeziya, polimer materiallarni mustahkamligini oshirish bo'yicha sinov jarayonlari.

Ключевые слова: UZ KORAM CO Лаборатория измерений и испытаний, Адгезия, процессы испытаний для повышения прочности полимерных материалов.

Keywords: "UZ KORAM CO" Measurement and Testing Laboratory, Adhesion, testing processes to increase the strength of polymeric materials.

Kirish.

O'zbek-Koreya qo'shma korxonasiga 1995 yili asos solingan bo'lib, uning maqsadi O'zbekiston Respublikasida tashkil etilayotgan avtomobil sanoatiga plastmassadan iborat gabaritli butlovchi qismlarni ishlab chiqarishni mahalliyashtirib berishdir. "Uz-Koram Co." qo'shma korxonasi "Uzavtosanoat" tarkibida bo'lib, unda Respublikamizdagi turli faoliyat turi va mulkchilik shaklidan iborat 70 dan ortiq avtomobil tarmog'iga kiritilgan korxonalar mavjud. "Uzavtosanoat" Assosiasiyasi Xalqaro avtotransport ishlab chiqaruvchilar tashkiloti a'zosi hisoblanadi (OICA). Birinchi bosqich ishlab chiqarishi 1997 yilning may oyida ishga

tushirilgan bo'lib, unda "Uz-Koram Co." qo'shma korxonasi "GM Uzbekistan" AJ avtomobil zavodiga "Nexia", "Tiko", "Damas" modellariga bamperlar va "Tiko", "Damas" modellariga instrumental panellar ishlab chiqarishni o'zlashtirib olganidan so'ng mahsulot ishlab chiqarishni boshladi. Mahsulot ikkita termoplastavtomatlarda (TPA) ishlab chiqarila boshlandi. Korxonaning ikkinchi bosqich rivojlanishi 2001 yilning noyabr oyiga to'g'ri kelib, yuqorida nomlari keltirilgan mahsulotlarni avtomobil ranglariga moslab bo'yab berish uchun Bo'yoqlash sexi ishga tushirildi va xuddi shu vaqtning o'zida bamperlar, instrumental panellar va "Matiz" avtomobili uchun eshik qoplamalarini ishlab chiqarish o'zlashtirildi. 2003 yildan 2009 yillargacha ishlab chiqarish 4 ta TPA ni ishga tushirish hisobiga kengaytirildi. Korxonaning keyingi bosqich rivojlanishi 2008 yili katta partiyadagi mahsulotni bo'yoqlash imkonini beruvchi yanada kattaroq ishlab chiqarish quvvatiga ega bo'lgan ikkinchi Bo'yoqlash sexi ochildi. 2010 yili kengayuvchi polipropilendan zarba yutuvchi ("energopoglotitel") va boshqa mahsulotlar ishlab chiqaruvchi sex ishga tushirilib bu zamonaviy yuqori texnologiyali uskunani o'zlashtirib olishda salmoqli hissaga ega bo'ldi. Ishlab chiqariladigan mahsulotlar ro'yxati quyidagilardan iborat: "Nexia", "Matiz", "Damas", "Tiko", "Lasetti", "Spark", "Cobalt" uchun bamperlar; "Nexia", "Matiz", "Damas", "Tiko" uchun instrumental panellar; "Matiz" uchun eshik qoplamalari; "Nexia", "Lasetti", "Spark", "Cobalt" uchun zarba yutkichlar. "Uz-Koram Co." MChJ o'z faoliyatini bir vaqtning o'zida atrof-muhitga zararli ta'sir ko'rsatishni kamaytirib borish bilan shug'ullanmoqda. Bu ishlab chiqarishga eng yangi samarali va ekologik jihatdan xavfsiz bo'lgan texnologiyalarni kiritish, tabiatni muhofaza qiluvchi yangi ob'ektlarni qurish va foydalanishda yaroqsiz holga kelgan uskunalarni tugatish orqali erishilmoqda[35].

UZ KORAM CO o'lchov va sinov laboratoriyasi:

ISO 17025 halkaro standarti talablariga muvofiq akkreditatsiya guvohnomasiga ega.

Dunyodagi yetakchi BYK, Q-LAB, ERICHSEN, TESTO, MEMMERT, BASF, ALDRICH, BINDER va boshqa kompaniyalarning eng zamonaviy laboratoriya uskunalari bilan jihozlangan.

Sinovlar va laboratoriyalarga bo'lgan talablarga muvofiq yuqori malakali mutaxassislariga ega.

Zamonaviy sinov usullari yordamida ish yuritiladi

Laboratoriya xonalari ekologik, sanitariya-gigiyenik, yonginga qarshi va kator boshka talablarga javob beradi.

Buyurtmachi yoki uning vakili bilan doimo hamkorlikda va aloqada bo'ladi.

Buyurtmachi xujjatlari va sinov natijalarini konfidensialligini kafolatlaydi.

Eng arzon va qulay narxlarda xizmat ko'rsatadi.

Buyurtmachi yoki uning vakiliga asoslangan xolda laboratoriyaning tegishli uchastkalariga sinovlarni kuzatish imkonini yaratib beradi.

Sinov natijalarini yuqori anikligini ta'minlagan holda, ularning natijalarini Buyurtmachi bilan obektiv talqin qilishda va muhokama kilishda ishtirok etadi.

Ahborot almashish, texnik masalalar bo'yicha maslahatlar.

Sinovlar o'tkazish grafiklari xamda sinov jarayondagi o'zgarishlarni Buyurtmachi bilan hamkorlikda kelishilishini ta'minlaydi.

"UZ KORAM CO" o'lchov va sinov laboratoriyasida o'tkaziladigan sinovlar:

1-jadval

№	Sinov nomi	Standart
1	Adgeziya	GMW14829, EDS-T-7780, EDS-T-7759, EDS-T-7923

2	Qirilishga bardoshligi	GMW14688, GMW14698, EDS-T-7758
3	Egilishga chidamligi	GMW16746, GM9503P
4	Bo‘yoq katlamini baholash (yaltiroqlik, apelsin po‘sti, aks ettirish darajasi, rangi, qatlam qalinligi)	GMW6992, GMW15725, GMW15777, SAE J1545, ISO2813, ISO 2808, ISO 7724-1, ISO105-A05, GOST 30821-2002, GOST 9.032- 74, GOST 9.407-84, GOST 29319-92, EDS-T- 7907, ASTM D660, ASTM D523,
5	Suvga bardoshligi	GMW14704, EDS-T-7923 p 6.7
6	Lok bo‘yoqlarni qovushqoqligi, maydalanish darajasi va solishtirma og‘irligini aniqlash.	Ts 15769172-001:2014, Ts 15769172-011:2014
7	Qatlamlarning qalinligini o‘lchash	GMW15777, ISO 2808, Ts 15769172-001:2014 p 6.4., Ts 15769172-011:2014 p 7.3
8	Harorat va namlikka barqarorligi (shuningdek turli siklik sinovlar)	GMW14729, EDS 7007 , EDS-T-7005, EDS-T- 7010, EDS-T-7923, EDS-T-7513, EDS-T-7022, EDS-T-7041, EDS-T-7604, EDS-T-7951, GMW15919, GMW14650, GMW14124, GMW14797, GMW14867, GMW15725, GMW14668, GMW14444, ISO 6270-2, GOST 9.401-91
9	Avtomobilning tashqi va ichki plastmassa detallariga bo‘lgan talablar buyicha sinovlar.	GMW14797, GMW14650, GMW14444, GMW15725, GMW14867, EDS-T-7007, EDS-T- 7010, EDS-T-7022, EDS-T-7041
10	Kimyoviy va boshqa turdagi suyuqliklarga bardoshligi	GMW14701, GMW14445, GMW14334, GMW3259, GMW14864, GMW15891, GMW14867, GMW3205, EDS-T-7618, EDS-T- 7625, EDS-T-7620, EDS-T-7417, EDS-T-7603, EDS-T-7746, EDS-T-7622, EDS-T-7623, EDS- T-7735
11	Qoplamalarning yuvuvchi moslama va vositalarga bardoshligi	GMW16745, GMW14867 p3.6., GMW14444 p 3.4.19, EDS-T-7618
12	Ko‘p o‘qli ta’sir.	ASTM D3763 i ISO 6603-2
13	Zarbga va tosh zarbiga chidamligi	GMW14700, SAE J400 , EDS-T-7701, GMW14093, EDS-T-7503

14	Quyosh nuriga va atmosfera ta'siriga chidamligi	EDS-T-7422, EDS-T-7041, EDS-T-7415, GMW14867, SAE J2527, SAE J2412, ISO 4892-1, ISO 4892-2, GMW14162, GMW14445, GMW3414, ISO 105-B02, ISO 105-B06, ASTM G151, GOST 9.401-91
15	Korroziyaga bardoshlik	EDS-T-7143, EDS-T-7738, GMW3286, GMW15288, GMW14458, ISO 9227, GOST 9.401-91
16	Suyultiruvchilarga bardoshligi	EDS-T-7746, GMW15891, GMW14867 p.3.3.

Plastmassa detallarini quyidagi asbob-uskunalarda sifatini aniqlashimiz mumkin.

Kerakli asbob-uskunalar:

1. Plastmassadan tayyorlangan namunalar

2. Kattalashtiruvchi lupa.

3. Qum qog'oz.

Ishni bajarish tartibi:

1. Texnika xavfsizligi va atrof muxit muxofazasi bo'yicha instruktaj o'tkazish.

2. Plastmassadan tayyorlangan detallar taqsimlanadi.

3. Kattalashtiruvchi lupa yordamida detallarda uchraydigan nuqson va kamchiliklarni aniqlash (kerakli joylar qum qog'oz bilan tozalanishi mumkin).

4. Nuqson va kamchiliklarning sabablarini aniqlash.

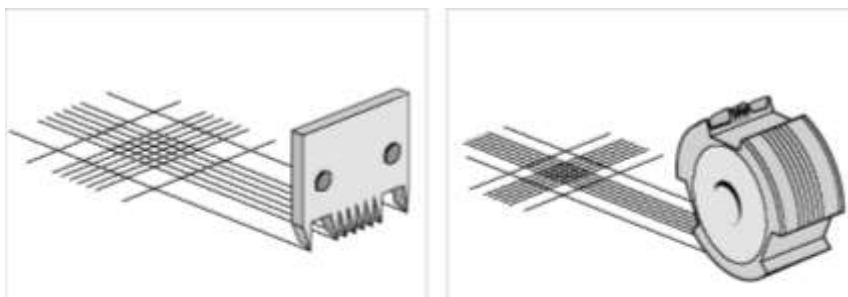
5. Aniqlangan ko'rsatkichlar bo'yicha plastmassa sifatini aniqlash va baxolash.

Zamonaviy bamperlarni sifatini tekshirishni o'rganar ekanmiz quyidagi nemis texnologiyasi asosida ishlab chiqarilgan jixozlarni ko'rishimiz mumkin. PE 5126 Cross Cut Tester Kit 1.5mm, 2mm, 3mm va skotchli jixozi plastmassa materiallarni hamda himoyalangan qoplamali plastmassalarni adgezion xossalarini aniqlaydi (1-rasm).



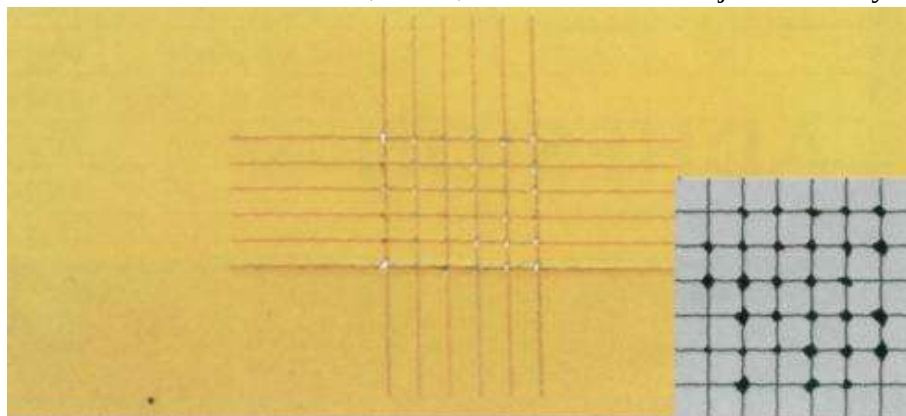
Ushbu jixozda 1-6 tishli lezviyadan iborat bo'lib, plastmassa maxsulotlarini kesish orqali ularni sifatini nazorat qiladi (1-rasm)

Plastmassa

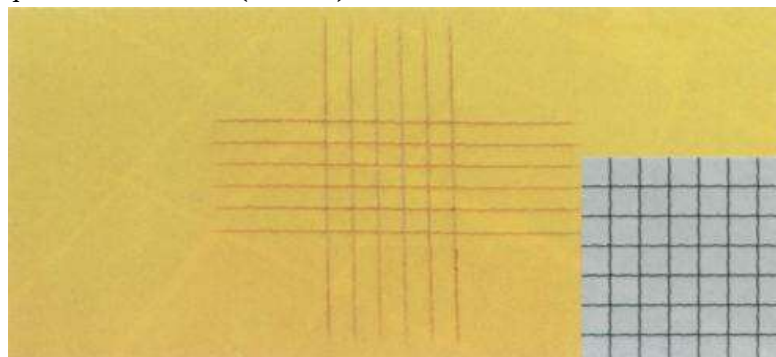


maxsulotlarini qoplamalari tishli lezviyada kesib tekshirilganda, yoki skotch orqali yopishtirilib ko'chirganda qoplama ko'chmasa, u holda qoplamali plastmassa maxsuloti yuqori sifatga ega ekanligini ko'rsatadi va 5 ballik tizimda 5 balga loyiq deb hisoblanadi (2-rasm).

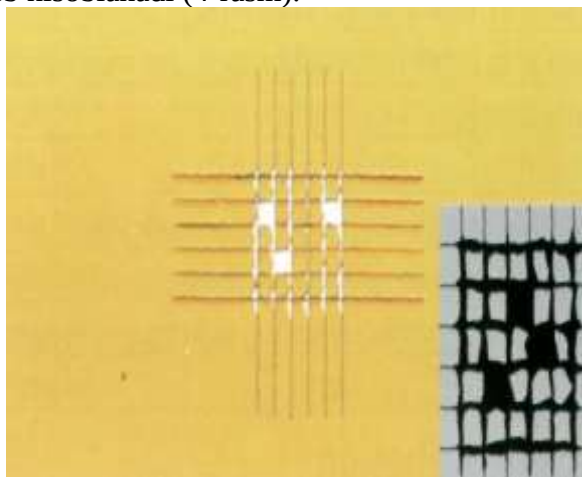
Agar PE 5126 Cross Cut Tester Kit 1.5mm, 2mm, 3mm va skotchli jixozi himoyalangan



qoplamali plastmassalarni adgezion xossalarini sinash jarayonida umumiy yuzaning 5% ko'chib ketsa, ushbu maxsulot yuqori sifatli maxsulot emasligi ma'lum bo'ladi va 5 ballik tizimda 4 balga loyiq deb hisoblanadi (3-rasm).



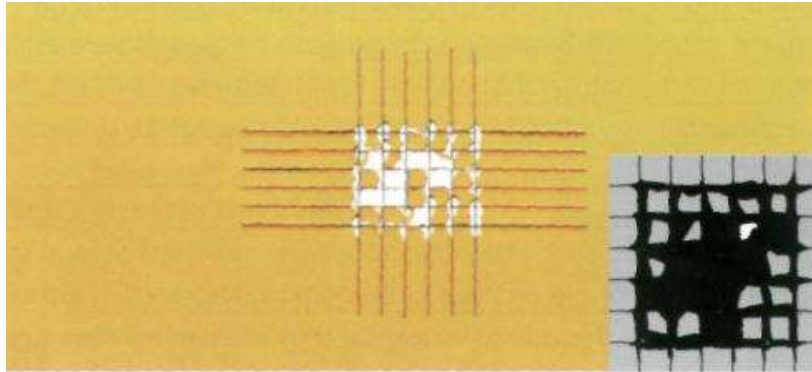
Agar PE 5126 Cross Cut Tester Kit 1.5mm, 2mm, 3mm va skotchli jixozi himoyalangan qoplamali plastmassalarni adgezion xossalarini sinash jarayonida umumiy yuzaning 35% ko'chib ketsa, ushbu maxsulot yuqori sifatsiz maxsulot ekanligi ma'lum bo'ladi va 5 ballik tizimda 2 balga loyiq deb hisoblanadi (4-rasm).



Agar PE 5126 Cross Cut Tester Kit 1.5mm, 2mm, 3mm va skotchli jixozlarni himoyalangan qoplamali plastmassalarni adhezion xossalari sinash jarayonida umumiy yuzaning 65% ko'chib ketgacha, ushbu maxsulot yuqori sifatli maxsulot ekanligi ma'lum bo'ladi va 5 ballik tizimda 1 balga loyiq deb hisoblanadi (5-rasm).

PG 3430 PIG-byko-cut universal – plastmassa materiallarni qalinligini aniqlovchi qurilma. Ushbu qurilma orqali materiallarga qoplangan lak-bo'yoq materiallarini 0 dan 2 mm gacha qalinlikda hamda Buxgoltz usulida qattqlikni o'lchaydi (6-rasm).

XULOSA



Xulosa qilib aytganda, ishlab chiqarilgan maxsulotlarni yuqorida keltirilgan ko'plab tekshirish usullari orqali jaxon standarti talabiga to'la javob beradigan xolga keltiriladi. Albatta ishlab chiqarilgan maxsulotni sifatli bo'lishi birinchi o'rinda. Qolaversa sifatiga e'tibor berib rejani ham unutib qo'ymaslik kerak. Shu ikki omil hozirgi kunda barcha korxonalarimizning dasturil amaliga aylangan desak mubolag'a bo'lmaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Asqarov. M.A .I.Ismoilov. Polimerlar kimyosi va fizikasi. Toshkent.: 2004 189 b.
2. Tager A.A. Polimerlarning fizik – kimyosi. M. Kimyo: 1995-350 b.
3. Matkarimov K.J., Mahmudov, B.J, Norqulov A.A.Avtomobillarda ishlatiladigan ashyolar. Toshkent. 2010. 203b.
4. Ilhom Nosirov. Materialshunoslik. T.; O'zbekiston.: 2002. 321 b.