

**O‘ZBEKISTON MILLIY STANDARTI**

**Qog‘oz va karton, qadoqlash va bir martalik sanitariya mahsulotlari uchun yelim –  
Bosimga sezgir yelimlar uchun yo‘l o‘lchovlari - Aylanma shar yo‘lini aniqlash**

**Rasmiy nashr**

**NATIONAL STANDARD OF UZBEKISTAN**

**Adhesives for paper and board, packaging and disposable sanitary products - Track meas-  
urement for pressure sensitive adhesives - Determination of rolling ball track**

**Official edition**

Ushbu O‘zbekiston Milliy standarti EN 1721:1998 “Adhesives for paper and board, packaging and disposable sanitary products - Track measurement for pressure sensitive adhesives - Determination of rolling ball track” xalqaro standartiga aynan o‘xshash.

This is the National Standard of Uzbekistan It is exactly similar to the international standard EN 1721:1998 "Adhesives for paper and board, packaging and disposable sanitary products - Track measurement for pressure sensitive adhesives - Determination of rolling ball track".

Ushbu O‘zbekiston Milliy standarti 26.01.2025 dan boshlab O‘zbekiston standartlar institutining 2024-yil 26-noyabrdagi 77/XSt-sonli buyrug‘i bilan amalga kiritiladi.

**Ushbu standartni O‘zbekiston Respublikasi hududida rasmiy chop etish mutlaq huquqi  
O‘zbekiston standartlar institutiga tegishli**

**O‘ZBEKISTON MILLIY STANDARTI**

---

**Qog‘oz va karton, qadoqlash va bir martalik sanitariya mahsulotlari uchun yelim –  
Bosimga sezgir yelimlar uchun yo‘l o‘lchovlari - Aylanma shar yo‘lini aniqlash**

(EN 1721:1998, IDT)

**Rasmiy nashr**

**O‘zbekiston standartlar instituti**

**Toshkent**

## **So‘z boshi**

1 O‘zbekiston standartlar instituti tomonidan ISHLAB CHIQILDI VA TASDIQLASHGA TAQDIM ETILDI..

2 O‘zbekiston standartlar institutining 2024-yil 26-noyabrdagi 77/XSt-son buyrug‘i bilan TASDIQLANDI.

3 Ushbu O‘zbekiston milliy standarti EN 1721:1998 “Adhesives for paper and board, packaging and disposable sanitary products - Track measurement for pressure sensitive adhesives - Determination of rolling ball track” xalqaro standartiga aynan o‘xshash.

## **4 DASTLABKI AMALGA KIRITILISHI**

*Ushbu standart va unga bo‘lgan o‘zgartishlarni O‘zbekiston hududida amalga kiritish haqidagi axborot Standartlashtirish bo‘yicha milliy organning rasmiy veb-saytlari va standartlarning yillik axborot ko‘rsatkichlarida qayd etiladi. Ushbu standartni qayta ko‘rib chiqish yoki bekor qilish haqidagi muvofiq axborot Standartlashtirish bo‘yicha milliy organning rasmiy veb-saytlari va standartlarning yillik axborot ko‘rsatkichlarida qayd etiladi.*

Ushbu standartni O‘zbekiston Respublikasi hududida rasmiy chop etish mutlaq huquqi O‘zbekiston standartlar institutiga tegishli

**Mundarija**

1	Qo‘llanish doirasi.....	1
2	Standartlarga havolalar .....	1
3	Atamalar va ta’riflar .....	1
4	Xavfsizlik .....	2
5	Sinov uskunalari.....	2
6	Materiallar.....	3
7	Sinov qismlarini tayyorlash va konditsionerlash .....	3
8	Sinomv jarayoni .....	4
9	Natijalarni ifodalash .....	4
10	Sinov hisoboti.....	4
	Bibliografik ma’lumotlar .....	5

## **Kirish**

Ushbu Yevropa Standarti AENOR tomonidan boshqariluvchi CEN/TC 193 "Yelimlar" Texnik qo‘mitasi tomonidan tayyorlangan.

Ushbu Yevropa Standarti milliy standart maqomini olish uchun, aynan bir xil matn shaklida yoki tasdiqlash orqali, eng kechida 1999 yil aprel oyiga qadar chop etilishi yoki qabul qilinishi kerak, shuningdek, qarama-qarshi milliy standartlar eng kechida 1999 yil aprel oyiga qadar bekor qilinishi lozim.

CEN/CENELEC Ichki Qoidalariga ko‘ra, quyidagi davlatlarning milliy standartlashtirish tashkilotlari ushbu Yevropa Standartini joriy etishga majburlarlar: Avstriya, Belgiya, Chexiya, Daniya, Finlyandiya, Frantsiya, Germaniya, Gretsiya, Islandiya, Irlandiya, Italiya, Lyuksemburg, Niderlandiya, Norvegiya, Portugaliya, Ispaniya, Shvetsiya, Shveytsariya va Birlashgan Qirollik.

**O‘ZBEKISTON MILLIY STANDARTI**

---

**“QOG‘OZ VA KARTON, QADOQLASH VA BIR MARTALIK SANITARIYA  
MAHSULOTLARI UCHUN YELIM – BOSIMGA SEZGIR YELIMLAR UCHUN YO‘L  
O‘LCHOVLARI - AYLANMA SHAR YO‘LINI ANIQLASH”**

**КЛЕИ ДЛЯ БУМАГИ И КАРТОНА, УПАКОВКИ И ОДНОРАЗОВЫХ  
ГИГИЕНИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ - ИЗМЕРЕНИЕ ТРАЕКТОРИИ ДЛЯ КЛЕЕВ,  
ЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ К ДАВЛЕНИЮ - ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТРАЕКТОРИИ  
КАТЯЩЕГОСЯ ШАРИКА**

**ADHESIVES FOR PAPER AND BOARD, PACKAGING AND DISPOSABLE  
SANITARY PRODUCTS - TRACK MEASUREMENT FOR PRESSURE SENSITIVE  
ADHESIVES - DETERMINATION OF ROLLING BALL TRACK**

---

Amalga kiritish sanasi 26.01.2025

**1 Qo‘llanish doirasi**

Ushbu sinov usuli qoplangan bosimga sezgir yelimlar uchun “Aylanayotgan Shar Bosimi” sinov usuli belgilanadi.

**2 Standartlarga havolalar**

Ushbu Yevropa Standarti sanasi ko‘rsatilgan yoki ko‘rsatilmagan havolalar orqali boshqa nashrlardagi qoidalarni o‘z ichiga oladi. Ushbu normativ havolalar matnda tegishli joylarda keltirilgan va nashrlar quyida ro‘yxatlanadi. Sanasi ko‘rsatilgan havolalar uchun, ushbu nashrlarga keyingi tuzatishlar yoki qayta ko‘rib chiqishlar ushbu Yevropa Standartiga faqat tuzatish yoki qayta ko‘rib chiqish orqali qo‘shilganda tatbiq etiladi. Sanasi ko‘rsatilmagan havolalar uchun esa murojaat qilingan nashrning oxirgi nashri qo‘llaniladi.

EN 923 Yopishtiruvchi moddalar - Atamalar va ta’riflar (Adhesives - Terms and definitions)

EN 923 Yopishtiruvchi moddalar - Atamalar va ta’riflar (Adhesives - Sampling)

EN 1066 Yopishtiruvchi moddalar - Namuna olish (Adhesives - Sampling)

EN 1067 Yopishtiruvchi moddalar - Sinov uchun namunalarni tekshirish va tayyorlash (Examination and preparation of samples for testing)

---

*Rasmiy nashr*

**3 Atama va ta’riflar**

Ushbu standart maqsadlari uchun EN 923 ga muvofiq ta’riflar va quyidagi ta’rif qo‘llaniladi:

3.1 Aylanayotgan shar bosimi: Belgilangan egrilikdan pastga yo'nalgan holda, yopishtiruvchi qatlamda to'xtashdan oldin aylanayotgan shar qaysi masofani bosib o'tishi.

#### 4 Xavfsizlik

Ushbu standartdan foydalanuvchilar odatiy laboratoriya amaliyotini bilishi lozim.

Ushbu standartdan foydalanish bilan bog'liq barcha xavfsizlik muammolarini to'liq yoritish maqsadini ko'zlamaydi.

Xavfsizlik va sog'liqni saqlash amaliyotlarini o'rnatish va Yevropa hamda milliy tartib-qoidalarga rioya qilinishini ta'minlash foydalanuvchining mas'uliyatidir.

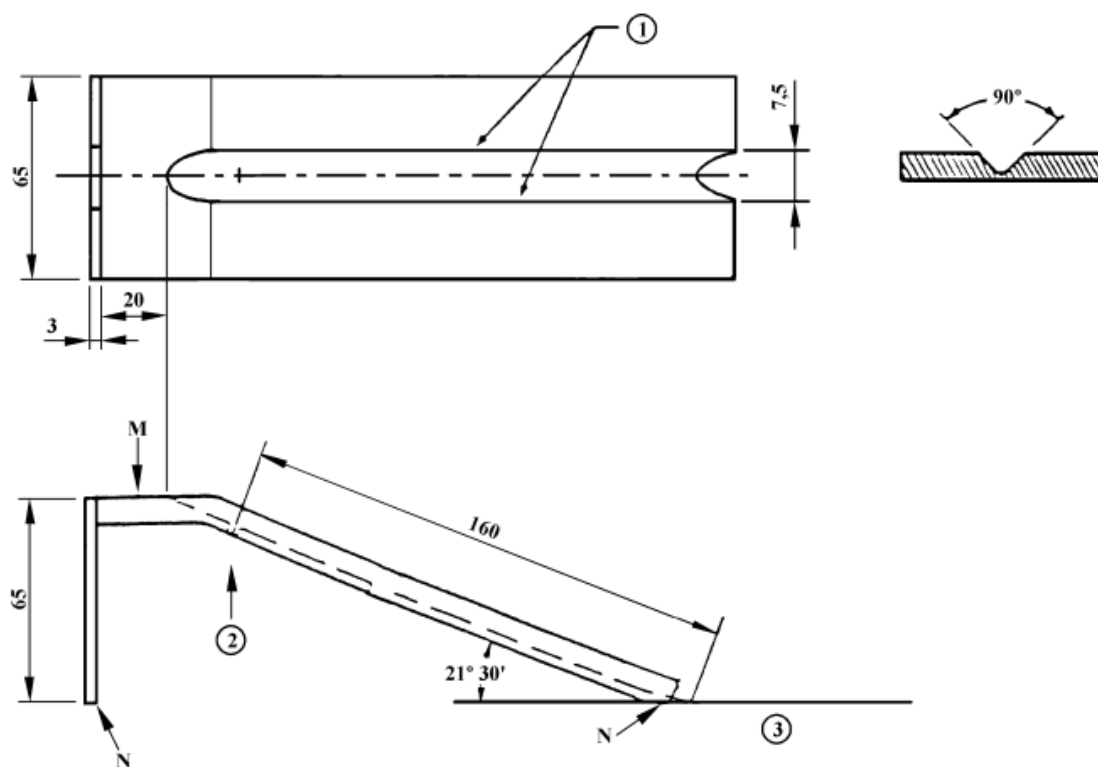
#### 5 Sinov uskunalari

5.1 Egrilangan idish, ustida sharning pastga qarab teskari harakat qilishiga imkon beruvchi ajratish leveri bilan jihozlangan.

5.2 To'liq tozalangan, zanglamas po'latdan yasalgan 10 mm diametrli mustahkam shar.

Uskuna 1 va 2-rasmlarda tasvirlangan.

O'lchamlar millimetrd



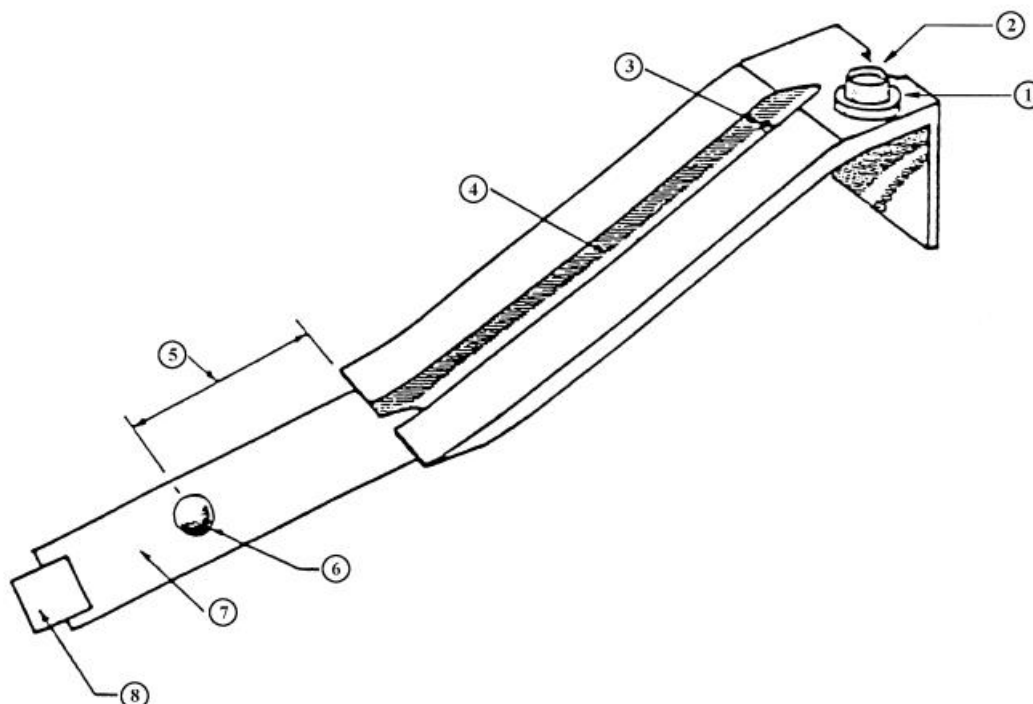
M VA N YUZALAR PARALLEL BO'LISHI KERAK

1 bu ikki chekka parallel bo'lishi kerak

2 bo'shatish pozitsiyasi

3 ta yopishtiruvchi qatlam

1-rasm: dumaloq to'pni sinash uchun moyillik



- 1 dumaloq ruh darajasi
- 2 chiqarish darajasi
- 3 chiqarish
- 4 moyil truba
- 5 Nishab uchi va to'p orasidagi masofa
- 6 10 mm diametrli, po'lat shar
- 7 yopishqoq qoplama
- 8 tasmani yoki og'irlikni ushlab turiladi

2-Rasm: Uskuna va namunalar, o'lchanadigan aylanma masofani ko'rsatuvchi tasvir

5.3 Qattiq gorizontaal yuzaga ega sinov stoli, masalan, metal yoki shisha plita.

5.4 Yopishtiruvchi qoplama tayyorlash uchun mos uskunalar, doimiy quruq qoplama og'irligi  $(25 \pm 2)$  g/m<sup>2</sup> bo'lishi kerak. Ushbu qoplama og'irligidan chekinishlar hisobotda ko'rsatilishi lozim.

## 6 Materiallar

### 6.1 Yopishtiruvchi modda

Namuna olish EN 1066 ga muvofiq va namunalarni tayyorlash EN 1067 ga muvofiq amalga oshiriladi.

### 6.2 Polietilen plyonka, 50 µm qalinlikda

### 6.3 Ajratish qog'ozi

## 7 Sinov qismlarini tayyorlash va konditsionerlash



Yopishtiruvchi namunani polietilen plyonkaga qoplash orqali ( $25 \pm 2$ ) g/m<sup>2</sup> doimiy qoplama hosil qilinadi.

Ushbu qoplama og‘irligidan chekinishlar hisobotda ko‘rsatilishi lozim.

Qoplamani ajratish qog‘ozi bilan yopib qo‘yiladi.

Yopishtiruvchi moddalarni qoplash va quritish tegishli tijorat amaliyotiga muvofiq bo‘lishi kerak.

A Izoh: Transfer qoplama texnikasi ham ishlatilishi mumkin.

Sinov namunalarini qoplangan polietilen plyonkadan olingan lentalar sifatida tayyorlanadi, ular odatda taxminan 50 mm kenglikda va 380 mm uzunlikda bo‘ladi. Sinov uchun yelimning aniq o‘lchamlari tanlanishi mumkin, chunki uzunlik faqat sharni to‘xtatish uchun yetarli bo‘lishi, kenglik esa faqat shar izini qamrab olish uchun yetarli bo‘lishi kerak.

Kamida 5 ta sinov namunasini tayyorlash lozim.

Yopishtiruvchi qoplamalar sinovdan oldin ( $23 \pm 2$ ) °C harorat va ( $50 \pm 5$ )% nisbiy namlikda standart iqlimda ( $24 \pm 4$ ) soat davomida sharoitlanishi kerak.

Foydalanishdan oldin tozalanmagan sharlar kamida 30 daqiqa davomida shunday sharoitda qoldirilishi kerak. Sharlar faqat asboblarda yordamida ishlov berilishi lozim.

## **8 Sinov jarayoni**

Sinov standart iqlim sharoitida, 7-bo‘limda ta’riflanganidek o‘tkazilishi lozim.

Har bir sinovdan oldin egri idishining toza ekanligi tekshiriladi.

Sinov uchun lentalarini yopishtiruvchi qoplama yuqoriga qarab egri idishga mos ravishda joylashtiriladi.

Lentalar barcha burmalar, yassi qirralar yoki birlashmalar bilan bo‘lmasligi kerak. Lentaning egrilikka qarama-qarshi uchini stolga lenta yoki 2-rasmda ko‘rsatilganidek og‘irlik bilan mahkamlanadi. Har bir lentada faqat bitta sinov o‘tkaziladi.

Har bir sinov uchun yangi tozalangan va sharoitlangan shar, tegishli asbob yordamida egrilik idishining ajratish qismining yuqori tomoniga joylashtiriladi.

Sharni chiqarib yuboriladi va uning yelim ustida to‘xtashiga imkon beriladi.

Sharining yopishtiruvchi bilan aloqada bo‘lgan markazidan egrilikning yaqin uchigacha bo‘lgan masofani millimetrda o‘lchanadi.

## **9 Natijalarni ifodalash**

Aylanayotgan shar bosimi sinovdan o‘tkazilgan beshta lentaning to‘xtash masofalarining o‘rtacha qiymati sifatida millimetrda ifodalanadi.

## **10 Sinov hisoboti**

Sinov hisobotida quyidagi ma’lumotlar keltirilishi lozim:

- a) Ushbu Yevropa Standartiga havola;
- b) Yelimning ishlab chiqaruvchi nomi, turi va partiya raqami yoki namunani noyob ravishda aniqlash uchun boshqa vositalar;
- d) Yopishtiruvchi qoplama tayyorlash usuli;

- e) Qoplama og‘irligi (agar  $25 \text{ g/m}^2 \pm 2 \text{ g/m}^2$  dan boshqa bo‘lsa);
- f) Ishlatilgan polietilen plyonka va ajratish qog‘ozi spetsifikatsiyalari;
- g) Aylanayotgan shar bosimi qiymati millimetrda;
- h) Sinov seriyasida aniqlangan eng past va eng yuqori natijalar millimetrda;
- i) Vizual tekshiruv asosida fikrlar, masalan, yelimning ko‘chishi, substratdan yelimning ko‘tarilishi va boshqalar;
- j) Sinov sanasi.

**Bibliografik ma’lumotlar**

SUT 83.180

---

**Muhim so‘zlar:** qog‘oz, karton, qadoqlash, yelim, bosimga sezgir yelimlar, shar.