

O'ZBEKISTON MILLIY STANDARTI
Yelimlar. Kul va sulfat kul tarkibini aniqlash

Rasmiy nashr

NATIONAL STANDARD OF UZBEKISTAN
Adhesives-Determination of ash and sulphated

Official edition

Ushbu O'zbekiston Milliy standarti EN 1246:1998 "Adhesives-Determination of ash and sulphated" xalqaro standartiga aynan o'xshash.

This National Standard of Uzbekistan is identical to the international standard EN 1246:1998 "Adhesives-Determination of ash and sulphated".

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'z MSt EN 1246:2024 (EN 1246:1998, IDT)

O'ZBEKISTON MILLIY STANDARTI
Yelimlar. Kul va sulfat kul tarkibini aniqlash

(EN 1246:1998, 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-sonli buyrug‘i bilan TASDIQLANDI.

3 Ushbu O‘zbekiston Milliy standarti EN 1246:1998 “Adhesives-Determination of ash and sulphated“ 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.

Kirish

CEN (Evropa Standartlashtirish Qo‘mitasi) — xalqaro notijorat tashkilot bo‘lib, uning asosiy maqsadi Yevropa standartlari (evronormativlar, EN) ishlab chiqish orqali tovarlar va xizmatlar savdosini rivojlantirishga ko‘maklashishdan iborat. Tashkilot 1961-yilda tashkil etilgan.

CEN 34 ta Yevropa davlatining milliy standartlashtirish organlarini birlashtiruvchi uyushma hisoblanadi.

CENELEC - Elektr texnikasi bo‘yicha Yevropa standartlashtirish qo‘mitasi, elektra texnika sohasidagi Yevropa standartlariga javobgar hisoblanadi.

CEN Yevropa standartlashtirish bo‘yicha uchta tashkilotdan biri bo‘lib (CENELEC va ETSI bilan birgalikda), Yevropa Ittifoqi va Yevropa Erkin Savdo Uyushmasi (EFTA) tomonidan Yevropa darajasida ixtiyoriy standartlarni ishlab chiqish va belgilash uchun mas‘ul deb rasmiy tan olingan.

Mazkur Yevropa standarti CEN/TC 193 "Yelimlar" Texnik qo‘mitasi tomonidan tayyorlangan bo‘lib, uning kotibiyati AENOR (Ispaniya Standartlashtirish va Sertifikatlashtirish Assotsiatsiyasi)ga tegishli.

Ushbu Yevropa standarti milliy standart maqomini olishi kerak, ya‘ni, aynan bir xil matnni chop etish yoki tasdiqlash yo‘li bilan, 1998-yil avgust oyidan kechiktirmay, va qarama-qarshi milliy standartlar 1998-yil avgust oyidan kechiktirmay bekor qilinishi kerak.

CEN a‘zolari Avstriya, Belgiya, Chexiya, Daniya, Finlyandiya, Fransiya, Germaniya, Gretsiya, Islandiya, Irlandiya, Italiya, Lyuksemburg, Niderlandiya, Norvegiya, Portugaliya, Ispaniya, Shvetsiya, Shveytsariya va Buyuk Britaniya kabi davlatlarning milliy standartlashtirish organlaridir.

CEN/CENELEC ichki nizomlariga ko‘ra, quyidagi davlatlarning milliy standartlashtirish tashkilotlari ushbu Yevropa standartini joriy etishlari shart: Avstriya, Belgiya, Chexiya, Daniya, Finlyandiya, Fransiya, Germaniya, Gretsiya, Islandiya, Irlandiya, Italiya, Lyuksemburg, Niderlandiya, Norvegiya, Portugaliya, Ispaniya, Shvetsiya, Shveytsariya va Buyuk Britaniya.

O‘ZBEKISTON MILLIY STANDARTI

Yelimlar. Kul va sulfat kul tarkibini aniqlash

Клеи. Определение содержания золы и сульфатной золы

Adhesives. Determination of ash and sulphated ash

Amalga kiritish sanasi 26.01.2025 y

1 Qo‘llanish doirasi

Ushbu Yevropa standarti sintetik yoki tabiiy yelimning kul va sulfat kul miqdorini aniqlash uchun ikki an'anaviy usulni belgilaydi.

2 Standartlarga havolalar

Ushbu Yevropa standarti boshqa nashrlarning bandlarini sana bilan yoki sanasiz havolalar orqali o‘z ichiga oladi. Ushbu me'yoriy havolalar matnning tegishli joylarida ko‘rsatilgan va nashrlar quyida sanab o‘tilgan. Sanalangan havolalar uchun ushbu nashrlardan har qanday keyingi o‘zgartirish yoki qayta ko‘rib chiqish faqat ushbu Yevropa standartiga o‘zgartirish yoki qayta ko‘rib chiqish yo‘li bilan kiritilgan taqdirda qo‘llaniladi. Sanasiz havolalar uchun esa keltirilgan nashrning eng so‘nggi nashri qo‘llaniladi.

EN 827 - Yelimlar - Oddiy qattiq moddalar miqdori va doimiy massa qattiq moddalar miqdorini aniqlash.

EN 923 - Yelimlar - Atamalar va ta'riflar.

EN 1066 - Yelimlar - Namuna olish.

EN 1067 - Yelimlar - Sinov uchun namunalarning tadqiqoti va tayyorlanishi.

ISO 5725-2 - O‘lchash usullari va natijalari aniqligi (to‘g‘riligi va aniqligi). 2-qism: O‘lchashning standart usulida takrorlanuvchanlik va qayta ishlab chiqariluvchanlikni aniqlash uchun asosiy usul.

3 Atamalar va ta'riflar

Ushbu standart maqsadlari uchun EN 923da keltirilgan ta'riflar qo'llaniladi.

4 Tamoyillar

Ushbu standart maqsadlari uchun EN 923da keltirilgan ta'riflar qo'llaniladi.

4.1 A usul: Kul foizini aniqlash

Namuna oldindan quritilib, sinov uchun yoqiladi va muftali pechda belgilangan haroratda doimiy massa hosil bo'lgunga qadar kuydiriladi.

4.2 B usul: Sulfatli kul foizini aniqlash

Namuna oldindan yoqiladi, qolgan qismi sulfat kislota bilan ishlanadi, qizdiriladi, ortiqcha kislota ammoniy karbonat qo'shib neytrallanadi va yana qizdiriladi. Keyin, muftali pechda belgilangan haroratda doimiy massa hosil bo'lgunga qadar kuydiriladi.

5 Xavfsizlik

Ushbu standartdan foydalanadigan shaxslar laboratoriyadagi odatiy amaliyot bilan tanish bo'lishlari kerak. Standartdan foydalanish bilan bog'liq xavfsizlik masalalarini hal qilishni nazarda tutmaydi.

Foydalanuvchi xavfsizlik va sog'liq uchun tegishli amaliyotlarni o'rnatish, shuningdek, har qanday yevropa va milliy me'yoriy shartlarga rioya qilish mas'uliyatini oladi.

6 Reaktivlar (faqat sulfatli kul uchun qo'llaniladi)

6.1 sof sulfat kislota, ρ 1,84 g/ml;

6.2 ammoniy karbonat, suvdan holi, kukunsimon, yuqori sifatli analitik reaktiv.

7 Qurilmalar

7.1 Silika, farfor yoki platina tigellari, diametri 45 dan 75 mm gacha va chuqurligi diametri uzunligidan kam bo'lmagan. Sulfat kulini aniqlash uchun chuqur tigellar tavsiya etiladi.

7.2 Bunsen o'chog'i yoki ekvivalent qurilma;

7.3 Mufel pech, gazli yoki elektr, (850 ± 20) °C haroratda boshqariladigan;

7.4 80 °C dan 135 °C gacha sozlanishi o'choq

7.5 0,0001 g aniqlik bilan analitik tarozilar;

7.6 Oddiy desikantni o'z ichiga olgan Desikator;

7.7 Pipetka.

8 Namuna olish

Yelimning muhim namunasi EN 1066 ga muvofiq olinishi va en 1067 ga muvofiq sinov uchun tayyorlanishi kerak.

9 Jarayon

Quyidagi protsedurani dublikatda bajaring: Og'irlik farqidan gramm kuldagi massani hisoblang Og'irlik farqidan gramm sulfat kulidagi massani hisoblang.

9.1 A usul: kul foizini aniqlash

9.1.1 tigelni (7.1 ga qarang) (850 ± 20) °C da doimiy massaga qizdiring va desikatorida sovutib oling (7.6 ga qarang). Tigelni 0,0005 g aniqlik bilan torting va 2 g dan 3 g gacha elim qo'shing. Tigelni va uning tarkibini 0,0005 g aniqlik bilan qayta torting va ishlatilgan elimning m, O1 massasini hisoblang.

9.1.2 berilgan elim uchun en 827 ga muvofiq oddiy qattiq moddalarni o'lchash bilan bir xil sharoitda pechda quriting (7.4 ga qarang). Qattiq yopishtiruvchi moddalar bu operatsiyani talab qilmaydi.

9.1.3 barcha uchuvchi moddalar va boshqa yonish mahsulotlari to'liq bug'lanib ketguncha tigelni Bunsen mash'alasi (7.2 ga qarang) yoki unga tenglashtirilgan mashina bilan muloyimlik bilan qizdiring. Bu krujkaning ichki devorlaridan qora rangning yo'qolishini ko'rsatadi. Uchuvchi moddalar kul zarralarini olib ketmasligi uchun kulni asta-sekin bajarish kerak.

9.1.4 tigelni (850 ± 20) °C da boshqariladigan muffle pechiga (7.3 ga qarang) joylashtiring va 10 daqiqa davomida qizdiring.

Desikatorida sovutgandan so'ng, tigelni 0,0005 g aniqlikda torting.

Yana 10 daqiqa davomida qizdiring, desikatorida sovutib yana torting.

Bu amallarni ketma-ket ikki marta tortish natijasida farq 0,0005 g dan oshmaydigan holatga yetguncha takrorlang.

9.2. B Usul: Sulfatli kul foizini aniqlash

Tigelni (7.1-ga qarang) (850 ± 20) °C haroratda doimiy massa holatiga yetguncha qizdiring va desikatorda sovutiring (7.6-ga qarang). Tigelni 0,0005 g aniqlikda torting va unga 2 g dan 3 g gacha kley qo‘shing. Tigel va uning ichidagi tarkibni yana 0,0005 g aniqlikda torting va foydalanilgan kley massasi p ni hisoblang.

9.2.2 Tigelni (7.4-ga qarang) ishlatilayotgan kley uchun EN 827 ga muvofiq odatiy qattiq moddalar miqdorini o‘lchash sharoitida quriting. Qattiq kleylar ushbu jarayonni talab qilmaydi.

9.2.3 Barcha uchuvchi moddalar va yonish mahsulotlari to‘liq chiqarilmaguncha, tigelni ehtiyotkorlik bilan Bunsen o‘chog‘i (7.2-ga qarang) yoki ekvivalent qurilma yordamida qizdiring. Ushbu bosqich tigel ichki devorlaridagi qora rang yo‘qolganda yakunlanadi.

Kullash jarayoni asta-sekin amalga oshirilishi kerak, shunda uchuvchi moddalar kul zarralarini olib ketmaydi.

9.2.4 Tigel va uning tarkibini sovushiga ruxsat bering.

Pipetka (7.7-ga qarang) yordamida tigelga ketma-ket oz miqdorda sulfat kislotasini (6.1-ga qarang) qo‘shing, Bunsen o‘chog‘i (7.2-ga qarang) yordamida ehtiyotkorlik bilan qizdiring, reaksiyani to‘liq yakunlanguncha qizdirishni davom ettiring.

Keyin, ortiqcha kislotani neytrallashtirish uchun ammiak karbonat (6.2-ga qarang) qo‘shing va oq tutun to‘xtaguncha qizdiring.

9.2.5 Tigelni muftali pechga (7.3-ga qarang), (850 ± 20) °C haroratda boshqariladigan holda joylashtiring va 10 daqiqa davomida qizdiring.

Desikatorda sovutgandan so‘ng, tigelni 0,0005 g aniqlikda torting. Yana 10 daqiqa davomida qizdiring, desikatorda sovutib yana torting.

Ketma-ket ikki tortish natijasida farq 0,0005 g dan oshmaydigan holatga yetguncha bu amallarni takrorlang.

10 Natijalarni ifodalash

Har bir aniqlash uchun formulalar yordamida kul yoki sulfatli kul foizini ikki o‘nlik aniqlikda hisoblang:

$$\text{Kul \%} = \frac{m_1}{m_0} \times 100$$

$$\text{Sulfat kuli\%} = \frac{m_{s1}}{m_0} \times 100$$

bu yerda:

m_0 -bu massa, gramda ishlatiladigan elim;

m_1 -massa, grammda, kul;

m_{s1} - bu massa, gramda ishlatiladigan.sulfat kuli.

O‘rtacha qiymatni ikki yakuniy qiymatning yaqin 0,0005 grammga yaxlitlangan holda hisoblang.

Sinov hisobotida o‘rtacha qiymatni kul yoki sulfatli kul foizi sifatida ko‘rsating.

11 Aniqlik

a) Takrorlanuvchanlik (ISO 5725-2 ga muvofiq): 0,10%

b) Qayta ishlab chiqaruvchanlik (ISO 5725-2 ga muvofiq): 0,20%

12 Sinov bayonnomasi

Sinov hisobotida quyidagilar bo‘lishi kerak:

- a) ushbu Yevropa standarti loyihasiga ishora;
- b) sinovdan o‘tkazilgan kley turi va belgilanishi;
- c) 10-bandga muvofiq ifodalangan sinov natijasi;
- d) natijaga ta’sir ko‘rsatishi mumkin bo‘lgan har qanday holatlar;
- e) sinov sanasi.

Bibliografik ma’lumotlar

SUT 83.180

Muhim so‘zlar: yelimlar, kimyoviy tahlillar, kulni aniqlash, analitik usullar.