



Federalinė aplinkos apsaugos agentūra

Emalio ir keraminių medžiagų, kurios liečiasi su geriamuoju vandeniu, vertinimo pagrindo pranešimo ketvirtasis pakeitimas^{1, 2}

2025 m. spalio 27 d.

2019 m. rugpjūčio 5 d. emalio ir keraminių medžiagų, kurios liečiasi su geriamuoju vandeniu, vertinimo pagrindo (Emalio ir (arba) keramikos vertinimo pagrindas) (Federalinis leidinys AT 2019 9 12 B8) su paskutiniais pakeitimais, padarytais 2024 m. rugpjūčio 19 d. Emalio ir keraminių medžiagų, kurios liečiasi su geriamuoju vandeniu, vertinimo pagrindo trečiuoju pakeitimu (Federalinis leidinys 2024 9 2 B4), pranešimas iš dalies keičiamas taip:

I.

Pakeitimai ir pataisos

1. 6.2.1 punkte 5 lentelėje nurodytas didžiausias bario oksido kiekis 12 % pakeičiamas 16 %:

Medžiaga	Kiekis %	
	Ne mažiau kaip	Ne daugiau kaip
„BaO	0	16“

2. 6 skyriuje įterpiama nauja 6.3 dalis „Danga“. Dabartinė 6.3 dalis pakeičiama 6.3.1 punktu ir įterpiamas naujas punktas „6.3.2 Cirkonio danga“:

„6.3. Danga

6.3.1 Mišraus metalo oksido (MMO) danga

Titano įspausti srovės anodai, skirti laikomo vandens šildytuvų, pagamintų iš emaliuoto, mažai legiruoto plieno arba nerūdijančio plieno, vidaus katodinei apsaugai užtikrinti, ir titano įspaustų srovės anodų, skirtų filtravimo bakų, pagamintų iš nelegiruoto plieno ir naudojamų geriamajam vandeniui valyti, siekiant užtikrinti katodinę apsaugą (nuolatinio srauto geriamojo vandens įrenginio išorėje), arba iš mažai legiruoto plieno, gali būti dengiami mišria iridžio oksido (IrO_2) ir tantalio oksido (Ta_2O_5) danga, kurios masės santykis yra

50 %: 50 % ir 85 %: 15 % (masės dalies).

Titano anodų dangos naudojimas apima šiuos apdorojimo etapus:

siekiant pašalinti nešvarumus ir pakoreguoti paviršiaus šiurkštumą, nuo titano paviršiaus pašalinami riebalai, jis ėsdinamas šlapiuoju būdu (pavyzdžiui, vandenilio chlorido rūgštimi) ir (arba) šlifuojamas smėlio srove. Išskalavus ir išdžiovinus naudojamas vandens arba alkoholio pagrindo iridžio ir tantalio (pavyzdžiui, H_2IrCl_6 ir TaCl_5) druskų tirpalas, pavyzdžiui, jį purškiant arba į jį panardinant. Tada paviršius džiovinamas maždaug 100 °C temperatūroje. Po to titano substratai deginami 500 °C temperatūroje, kad susidarytų iridžio ir tantalio oksidų ir išgaruotų organiniai junginiai. Šie etapai (druskų naudojimas, džiovinimas ir deginimas) kartojami tol, kol pasiekiamas didžiausias 20 µm storio sluoksnis. Jei pirmiau nurodyti produktai apdorojami taip, kaip aprašyta pirmiau, nėra būtina tikrinti produktų pagal 8 skyrių.

6.3.2 Cirkonio oksido danga

Metalinės medžiagos gali būti padengtos cirkonio oksidu fizikinio nusodinimo iš garų fazės būdu (PVD procesu). Danga gali būti klasifikuojama kaip keraminė danga. Dangos sudėtis turi atitikti 4 lentelės reikalavimus, o produktai ar komponentai turi būti išbandyti pagal 8 skyrių.“

¹ Pranešta pagal 2015 m. rugsėjo 9 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą (ES) Nr. 2015/1535, kuria nustatoma informacijos apie techninius reglamentus ir informacinės visuomenės paslaugų taisyklės teikimo tvarka (OL L 241, 2015 9 17, p. 1).

² Pranešimas 2025/0325/DE.



3. 7.2 dalies šeštas sakiny s pakeičiamas šiuo sakiniu:

„Borosilikatinio stiklo sudėtyje gali būti tik 2 lentelėje nurodytos sudedamosios dalys arba, alternatyviai, 1 lentelėje nurodytos sudedamosios dalys.“

4. 7.2 dalyje įterpiama nauja pastraipa:

Cirkonio oksido dangoje gali būti tik 4 lentelėje išvardytų sudedamųjų dalių. Nurodytos dozės yra privalomos, tačiau pateikus prašymą jas galima pakeisti. Švino ir kadmio gali būti tik nedideli, techniškai neišvengiami kiekiai, bet ne specialiai pridėta jų kaip pagalbinių medžiagų. Tiek švino, tiek kadmio kiekis turi būti mažesnis nei 0,02 % (masės dalies) ir turi būti nurodytas sudėtyje.“

5. 8.2 dalyje įterpiamas naujas 8.2.6 punktas:

„8.2.6 Cirkonio oksido danga

Turi būti atliekama komponento arba bandinio sudėties analizė. Sudėties analizės tikslas:

1. patikrinti, ar dangos sudėtis atitinka atitinkamą teigiamą sąrašą (žr. 4 lentelę),
2. nustatyti elementus, kurie turi būti nustatyti migracijos vandenyje ir
3. nustatyti produktą.

6. 8.3.4 punkte įterpiama nauja pastraipa:

„Cirkonio oksido danga

Turi būti nustatyti tie dangos elementai, kurių bandymo vertė atitinka 11 lentelę. Taip pat turi būti nustatytas švino ir kadmio kiekis analizuojamame migracijos vandenyje. Analizė turi būti atliekama taikant atitinkamą matavimo metodą, pvz., ICP-MS pagal DIN EN ISO 17294-1.“

II.

Įsigaliojimas

Šis ketvirtasis pakeitimas įsigalioja kitą dieną po paskelbimo Federaliniame oficialiajame leidinyje.

Dessau-Roßlau, 2025 m. spalio 27 d.

Federalinė aplinkos apsaugos agentūra

Dr. Bettina Rechenberg
vardu