

PROJEKT czwartej poprawki z dnia xx.xx.2025

PODSTAWA OCENY

Podstawa oceny emalii i materiałów ceramicznych przeznaczonych do kontaktu z wodą pitną (Podstawa oceny emalii i materiałów ceramicznych)^{1,2}

¹ Przekazano powiadomienie zgodnie z dyrektywą (UE) 2015/1535 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 9 września 2015 r. ustanawiającą procedurę udzielania informacji w dziedzinie przepisów technicznych oraz zasad dotyczących usług społeczeństwa informacyjnego (Dz.U. L 241 z 17.9.2015, s. 1).

² Notyfikowano pod numerem 2025/xxx/D

Zmiany

Wprowadza się następujące zmiany:

I. W pkt. 1 na końcu dodaje się zdanie w brzmieniu:

Federalna Agencja Środowiska wycofa te kryteria oceny do dnia 31 grudnia 2032 r.

II. W tabeli 5 w pkt 6.2.1 maksymalna zawartość tlenku baru została zwiększona z 12 do 16 %:

Substancja	Zawartość w %	
	Min.	Maks.
BaO	0	16

III. W pkt 6 dodaje się nowy rozdział 6.3 „Powłoki”. Zmieniono go z 6.3 na 6.3.1 i dodano nową pozycję „6.3.2 Powłoki cyrkonowe”:

6.3 Powłoki

6.3.1 Powłoki z mieszaniny tlenków metali (MMO)

Tytanowe anody przepływu zewnętrznego do ochrony katodowej wewnątrz pojemnościowych podgrzewaczy wody pitnej wykonanych z emaliowanej stali niskostopowej lub stali nierdzewnej oraz tytanowe anody przepływu zewnętrznego do ochrony katodowej zbiorników filtracyjnych w uzdatnianiu wody pitnej wykonanych ze stali niestopowej (poza instalacją wody pitnej o stałym przepływie) lub stali niskostopowej z mieszanymi powłokami z tlenków metali zawierającymi tlenek irydu (IrO_2) i tlenek tantalum (Ta_2O_5) w stosunku masowym między 50 %: 50 % i 85 %: 15 % (m/m) są objęte niniejszymi przepisami.

Stosowanie anod tytanowych jako powłok obejmuje następujące etapy produkcji:

Powierzchnię tytanu odtłuszcza się w celu usunięcia zanieczyszczeń i dostosowania chropowatości powierzchni, wytrawia na mokro (np. kwasem solnym) i/lub piaskuje. Po spłukaniu i osuszeniu stosuje się wodny lub alkoholowy roztwór soli irydu i tantalum (np. H_2IrCl_6 i TaCl_5) przez rozpylenie lub zanurzenie. Następnie suszy się ją w temperaturze ok. 100°C, po czym podłoża tytanowe poddaje się kalcynacji w temperaturze ok. 500°C, w wyniku czego powstają tlenki irydu i tantalum oraz odparowują związki organiczne. Etapy te (nanoszenie soli, suszenie i kalcynacja) są powtarzane aż do osiągnięcia maksymalnej grubości warstwy 20 µm.

Jeżeli opisane produkty są wytwarzane w sposób opisany powyżej, nie jest konieczne ich sprawdzanie zgodnie z rozdziałem Error: Reference source not found.

6.3.2 Powłoki z tlenku cyrkonu

Materiały metaliczne mogą być powlekane tlenkiem cyrkonu za pomocą fizycznego osadzania z fazy gazowej (proces PVD). Powłokę można ocenić jako

powłokę ceramiczną. Jej skład musi być zgodny z tabelą 4 i konieczne jest przeprowadzenie badania produktów lub komponentów zgodnie z rozdziałem 8.

IV. W pkt 7.2 zdanie szóste otrzymuje brzmienie:

Szkło borokrzemianowe może zawierać wyłącznie składniki wymienione w tabeli 2 lub, alternatywnie, składniki wymienione w tabeli 1.

V. W pkt 7.2 dodaje się nowy ustęp:

Powłoki z tlenku cyrkonu mogą zawierać wyłącznie składniki wymienione w tabeli Error: Reference source not found. Podana zawartość jest obowiązkowa, ale na żądanie może zostać zmieniona. Ołów i kadm mogą występować jedynie jako substancje pomocnicze w małych ilościach, które są technicznie nieuniknione i nie zostały celowo dodane. Zawartości ołowiu i kadmu muszą być mniejsze niż 0,02% (m/m) i ujęte w składzie.

VI. W pkt 8.2 dodaje się nowy pkt 8.2.6 w brzmieniu:

8.2.6 Powłoki z tlenku cyrkonu

Należy przeprowadzić analizę składu części składowej lub próbki. Celem analizy składu jest:

1. sprawdzenie, czy skład powłoki odpowiada właściwemu wykazowi pozytywnemu (tabela Error: Reference source not found),
2. określenie pierwiastków, które należy ocenić w wodach migracyjnych, oraz
3. identyfikacja produktu.

VII. W pkt 8.3.4 dodaje się nowy akapit.

Powłoki z tlenku cyrkonu

Należy określić pierwiastki zawarte w powłoce w oparciu o kryterium zgodnie z tabelą 11. Należy również oznaczyć zawartość ołowiu i kadmu w analizowanych ilościach wody migracyjnej. Analizę przeprowadza się za pomocą odpowiedniej metody pomiaru, np. ICP-MS zgodnie z normą DIN EN ISO 17294-1.