

Klasy korozyjności wg normy PN-EN ISO 12944-2:2001

Klasy korozyjności		Przykłady środowisk typowych dla klimatu umiarkowanego (tylko informacyjnie).	
		Wewnątrz	Na zewnątrz
C1	bardzo mała	Ogrzewane budynki z czystą atmosferą, np. biura, sklepy, szkoły, hotele.	Nie dotyczy.
C2	mała	Budynki nieogrzewane, w których może mieć miejsce kondensacja, np. magazyny, hale sportowe.	Atmosfery w małym stopniu zanieczyszczone; głównie tereny wiejskie.
C3	średnia	Pomieszczenia produkcyjne o dużej wilgotności i pewnym zanieczyszczeniu powietrza, np. zakłady spożywcze, pralnie, browary, mleczarne.	Atmosfery miejskie i przemysłowe, średnie zanieczyszczenie tlenkiem siarki (IV), np. obszary przybrzeżne o małym zasoleniu.
C4	duża	Zakłady chemiczne, pływalnie, stocznie remontowe statków i łodzi.	Obszary przemysłowe, obszary przybrzeżne o średnim zasoleniu.
C5-I	bardzo duża (przemysłowa)	Budowle lub obszary z prawie ciągłą kondensacją i dużym zanieczyszczeniem.	Obszary przemysłowe o dużej wilgotności i agresywnej atmosferze.
C5-M	bardzo duża (morska)	Budowle lub obszary z prawie ciągłą kondensacją i dużym zanieczyszczeniem.	Obszary przybrzeżne i oddalone od brzegu w głąb morza o dużym zasoleniu.

***Informacja dotycząca określania klasy korozyjności dla produktów z blach aluminiowych:**

Norma PN EN ISO 12944-2:2001 dotyczy wyłącznie stali i to dla niej określa środowiska korozyjne na podstawie ubytków korozyjnych w określonym czasie. Nie istnieje odpowiednik tej normy dla blachy aluminiowej.

Odporność systemu malarskiego na określoną klasę korozyjności środowiska określa się na podstawie czasu, jaki próbka wytrzymała w neutralnej komorze solnej (NSS).

Test NSS jest dla aluminium zbyt łagodny, dlatego próbki aluminiowe bada się w kwaśnej komorze solnej (AASS). Wyniki badań stali w NSS i aluminium w AASS są ze sobą nieporównywalne, dlatego niemożliwe jest przyporządkowanie wyrobów z aluminium do klas korozyjności dla stali.

W dalszej części katalogu klasa korozyjności dla obudów z blachy aluminiowej określona została jedynie orientacyjnie.

****Informacja dotycząca określania klasy korozyjności dla produktów ze stali nierdzewnej i kwasoodpornej:**

Klasyfikacji stali szlachetnych do zastosowań w danym środowisku korozyjnym dokonano w oparciu o normę PN-EN 10088-1-5, opisującą gatunki stali nierdzewnych odpornych na korozję oraz na podstawie charakterystycznych właściwości tych stali.

Co do zasady należy przyjąć, że w przypadku występowania w środowisku eksploatacji produktu jonów chlorkowych w dużym stężeniu, należy wybrać produkt w wykonaniu kwasoodpornym 1.4404 (AISI 316L).

Należy również pamiętać, że na osiągnięcie wysokiej odporności korozyjnej wpływa także regularna konserwacja powierzchni elementów.

Produkt wykonany ze stali nierdzewnej 1.4301 (AISI 304) lub kwasoodpornej 1.4404 (AISI 316L) co do zasady nie jest malowany. Istnieje możliwość pomalowania takich produktów, jednak wymaga to specjalnego przygotowania oraz jest niezalecane ze względu na odcięcie dostępu tlenu, co powoduje pogorszenie odporności korozyjnej tych stali.