

Metallide korrosioonist

Metallsete pinnakatetega terase korrosioonikindlus sõltub pinnakatte tüübist ja kogusest ning keskkonnast, kus tooted paiknevad. Enimlevinud on kuumtsinkimine, kuid pinnakateteks kasutatakse ka erinevaid tsingi-alumiiniumi segusid.

Keskkonnaklassid

Klass	Tüüpiliste keskkondade näiteid		Tsingi kadu esimesel aastal	
	Välitingimustes	Sisetingimustes	Tsingikihi massi vähenemine g/m ²	Tsingikihi paksuse vähenemine µm
C1	-	Küttega ja puhta õhuga ruumid. Kontorid. kauplused, koolid jne.	alla 0,7	alla 0,1
C2	Vähese saastega keskkonnad. Maapiirkonnad	Kütmata ruumid muutuva temperatuuri ja niiskusega. Vähenene kondens ja õhusaaste. Näit. laod	0,7...5	0,1...0,7
C3	Keskmise saastega ja vähese soolasisaldusega keskkonnad. Linnad, vähese tööstusega piirkonnad	Keskmise niiskuse ja õhusaastega ruumid. Näit. toiduainetööstus, pesumajad	5...15	0,7...2,1
C4	Olulise saaste ja keskmise soolasisaldusega keskkonnad. Tööstuspiirkonnad, rannikualad	Suure niiskuse ja märkimisväärse lenduva tootmissaastega alad. Näit. ujulad, keemiatööstus	15...30	2,1...4,2
C5 - I	Agressiivse keskkonnaga ja kõrge niiskusega tööstuspiirkonnad	Märjad ja suure õhusaastega alad	30...60	4,2...8,4
C5 - M	Suure soolasisaldusega rannikupiirkonnad	Märjad ja suure õhusaastega alad	30...60	4,2...8,4

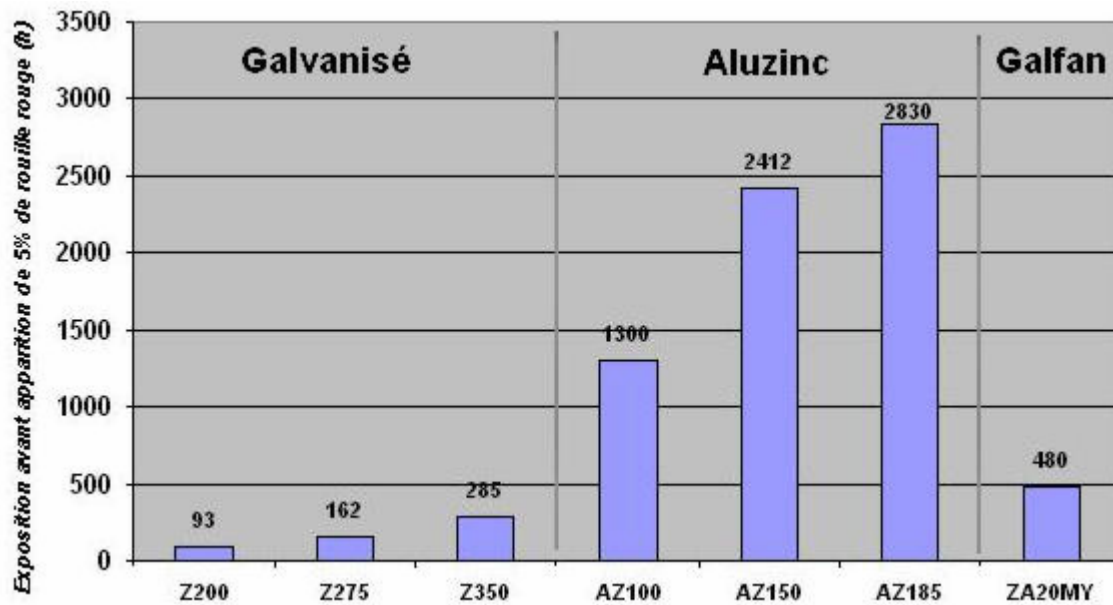
Eesti territooriumil on enamlevinud keskkonnatingimus C3.

Kuumtsinkimise pinnakatted ja eluiga

Pinnakatte tähis	Tsingi kogus pinnakattes		Tsingikihi eluiga C3 keskkonnas, aastat
	g/m ²	µm	
Z100	100	7	3...10
Z140	140	10	5...14
Z200	200	15	7...21
Z225	225	16	8...22
Z275	275	20	9...28
Z350	350	25	12...36

Tsingi kogus g/m² näitab tsingi kogust 1 m² suuruse pinna mõlemal poolel kokku

Erinevate metalsete pinnakatete korrosioonikindluse võrdlus*



* allikas: ArcelorMittal Dudelange S.A.

Graafikul on kujutatud kuum-tsingitud materjali (Z...), Aluzinc'i (AZ...) ja Galfan'i (ZA...) korrosioonile vastupidavuse võrdlus soolatesis.

jaanuar 2012