



SUSTENABILITATE PRIN ZINCARE TERMICĂ ÎN DROBETA TURNU SEVERIN



Argument

Viteza cu care evoluează și se diversifică astăzi capacitățile industriale din țara noastră oferă oportunitatea de a pune împreună, ca formă de manifestare complementară, cerița de sustenabilitate, ca scop la nivel european, cu cunoștințele și experiența personalului tehnic din administrația locală și mediul de afaceri. Conceptul de îmbunătățire continuă aduce în acest context noi punți de comunicare între asociațiile de breaslă și beneficiarii lucrărilor edilitare. Prin acest material Asociația Națională A Zincatorilor din România își anunță deschiderea de a participa la **promovarea proiectelor care generează sustenabilitate.**

Aceasta imagine este din România.

Fără a intra aici în detaliile tehnice ale efectelor coroziunii, aplicând exclusiv percepțiile vizuale, este evident ca **rugina stâlpului** a fost **cauza rădăcină** pentru care **stâlpul a colapsat**.

Cauza a dezvăluit ceea ce noi în breasla zincatorilor știm din datele statistice:

Procentul structurilor din oțel care se zincheaza termic în **Europa este de 18%**, în vreme ce în **România se situeaza în jurul a 2%**



Bulevardul Timișoarei

AȘA NU !



Semnalăm că în DROBETA TURNU SEVERIN dualitatea exemplurilor de forma „așa da” și „așa nu” este ușor de întâlnit. În cele ce urmează vom aduce în atenția dumneavoastră imagini sugestive în acest sens.

AȘA DA !



Pentru mediul de corozivitate C3 (urban/industrial) grosimea stratului de zinc de 90 de microni asigură protecție anticorozivă pentru minim 45 de ani

Strada Islazului

AȘA NU !

Semnalăm că în DROBETA TURNU SEVERIN dualitatea exemplilor de forma „așa da” și „așa nu” este ușor de întâlnit. În cele ce urmează vom aduce în atenția dumneavoastră imagini sugestive în acest sens.



Se măsoară **68 microni** grosimea stratului de **rugină**

Bulevardul Porțile de Fier

AȘA DA !



Pentru mediul de corozivitate C3 (urban/industrial) grosimea stratului de **zinc de 74 de microni** asigură protecție anticorozivă pentru minim **36 de ani** (standardul SR EN ISO 1461:2022)

Zona Bulevardului Porțile de Fier
Parapet la trecere la nivel cu cale ferată

AȘA NU !



Grosimea stratului de
vopsea și rugină este de **138**
microni

AȘA DA !



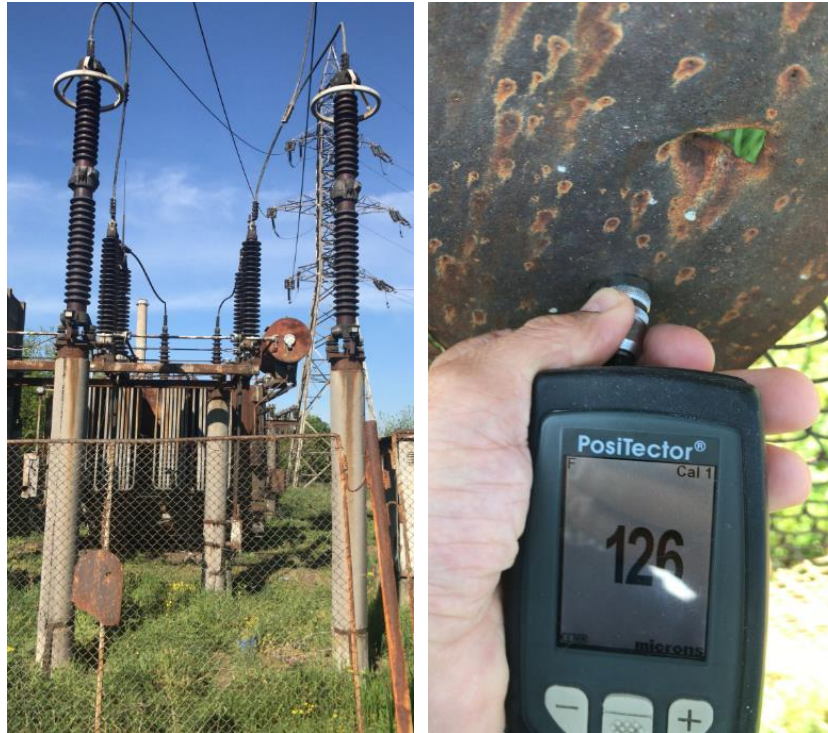
Grosimea stratului de **zinc** de **74 de microni** asigură
protecție anticorozivă pentru minim **37 de ani**

Semnalăm că în
DROBETA TURNU
SEVERIN dualitatea
exemplilor de forma
„așa da” și „așa nu”
este ușor de întâlnit.
În cele ce urmează
vom aduce în atenția
dumneavoastră
imagini sugestive în
acest sens.

Zona Bulevardului Porțile de Fier
Stație de transformare și consolă pentru
iluminat stradal

AȘA NU !

Semnalăm că în DROBETA TURNU SEVERIN dualitatea exemplurilor de forma „așa da” și „așa nu” este ușor de întâlnit. În cele ce urmează vom aduce în atenția dumneavoastră imagini sugestive în acest sens.



Grosimea stratului **rugină** și **vopsea** este de **126 microni**

AȘA DA !



Metoda de analiză aplicată are la bază proprietățile magnetice ale oțelului, de aceea ea aduce aceeași acuratețe pentru orice strat aplicat care se comporta diferit din perspectivă magnetică.

Să urmărim diferențele grosimilor de strat (exprimate în microni) pentru câteva exemple:

- **vopsea** (costuri de mentenanță ridicate, riscuri de aplicare neconformă/pentru edificare a se vedea standardul SR EN ISO 12944:2018)
- **coroziune** (structura este total expusă tuturor riscurilor, inclusiv mecanice)
- **zinc** (pentru edificare a se vedea standardul SR EN 1461:2022)

Serpentina Roșiori



Grosimea stratului de **rugină** este de **208 de microni**.
Este evidentă prezența coroziunii în multiple puncte ale suprafeței oțelului.



Grosimea stratului de **rugină** este de **102 de microni**.
Este evidentă prezența coroziunii în multiple puncte ale suprafeței oțelului.

ZINCARE TERMICĂ		VOPSIRE
SR EN ISO 1461:2022	CERINȚA DE REFERINȚĂ	SR EN ISO 12944:2018
C3 - grad mediu de corozivitate urban/industrial	MEDII DE COROZIVITATE	C3 - grad mediu de corozivitate urban/industrial
Specificații standard	DURABILITATE > 25 ANI	Cerințe speciale (pentru durabilitate foarte mare >25 ani (acronim standard VH)
Se realizează pe proces de către zincator prin: degresare, decapare, spălare, fluxare și uscare	PREGĂTIREA SUPRAFEȚEI	Se impune sablare Sa2 1/2 (sablare foarte profundă conform ISO 8501)
Grosimi medii de depunere zinc (durată proces aproximativ 2 ore):	DURABILITATE ÎN TIMP	Recomandare grosime strat:
Piese cu grosimi între 3 și 6 mm: 70 μm (durabilitate peste 35 de ani)		Varianta 1 (2 componente/minim 3 straturi cu timpi de uscare de 3-6 ore/strat)
Piese cu grosimi peste 6 mm: 85 μm (durabilitate peste 42 de ani)		Componenta 1: Grund 190 μm (după uscare)
		Componenta 2: Vopsea acoperire 50 μm (după uscare)
(Uzură între 0.7 - 2 μm/an)		Varianta 2 (1 component 1 sau 2 straturi, funcție de producător)
		Componenta: Mix de Grund și Vopsea 240 μm (după uscare)
ZINC SHG (Super High Grade cu puritate 99.995%)	MATERIAL UTILIZAT CA AGENT ANTICOROZIV	Vopsele cu orice bază care fac dovada protecției anticorozive conform standardului prin una din
		1. Testare ciclică în atmosferă artificială cu ceață salină conform standardelor ISO 6270/ISO 9227
		2. Dovada durabilității dobândite prin aplicarea aceleiași metode într-o situație similară
Nu necesită întreținere	ÎNȚREȚINERE	Necesită un calendar de verificari ale grosimii de strat la intervale de timp care se stabilesc de către fiecare producator în parte. Se intervine cu straturi noi funcție de rezultatele măsurătorilor. În cazul apariției oxidării oțelului se intervine cu curățare abrazivă, decapare și noi straturi, fără a se mai aplica măsuratori de strat. În România se aplica GP 035 - 98 care stabilește cum se urmărește comportarea acoperirilor anticorozive.

Sens giratoriu Strada Aluniș

AȘA DA !

Vechi și nou
Se impune atenție
la investiții care pot
fi generatoare de
costuri și riscuri
tehnice
(a se vedea GP 035
- 98 care stabilește
cum se urmărește
comportarea
acoperirilor
anticorozive)/investiții sustenabile



AȘA DA !

Platformă comercială Carrefour Strada Mihai Viteazu



Grosimea stratului de **zinc** de **92 de microni** asigură
protecție anticorozivă pentru minim **45 de ani**

Vechi și nou

Se impune atenție la investiții care pot fi generatoare de costuri și riscuri tehnice (a se vedea GP 035 - 98 care stabilește cum se urmărește comportarea acoperirilor anticorozive)/investiții sustenabile



O imagine, 3 ipostaze.

În prim plan un stâlp (destinat semaforizării), care nu necesită întreținere pentru minim 30 de ani

Strada Theodor Costescu colț cu
Strada General Alexandru Averescu

AȘA NU !

Vechi și nou
Se impune atenție la
investiții care pot fi
generatoare de costuri și
riscuri tehnice
(a se vedea GP 035 - 98
care stabilește cum se
urmărește comportarea
acoperirilor
anticorozive)/investiții
sustenabile



Grosimea stratului de **rugină** este
de **64 microni**

Strada Petre Severin

AȘA DA !

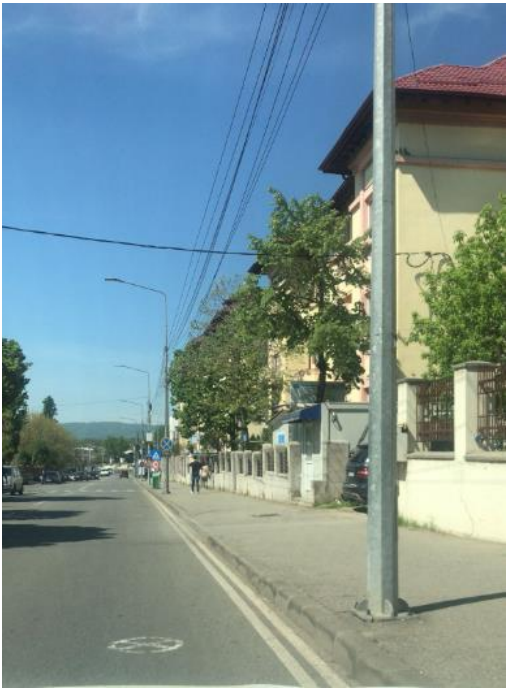


Stâlp protejat duplex prin zincare termică și acoperire
cu vopsea. Chiar dacă există zone de pe care vopseaua
este exfoliată, se măsoară o grosime a stratului de **zinc**
de **38 de microni** asigură protecție anticorozivă pentru
mediul C3 de minim **20 de ani**

Exemple de practici
sustenabile în DROBETA
TURNU SEVERIN
(protecție anticorozivă
prin zincare termică)



- Din perspectiva protecției anticorozive industria românească a ajuns la nivelul capacităților tehnice ale actuale în cele mai dezvoltate state din lume.



- Sustenabilitatea trebuie să devină criteriu decizional pentru toate investițiile care privesc arhitectura orașului și mobilierul urban



- ANAZ își anunța disponibilitatea de a oferi consultanța tehnică (inclusiv sesiuni de prezentare a procedurii de zincare termică dedicate compartimentelor tehnice) pentru pregătirea oricărui proiect care are impact pe termen mediu și lung

Concluzii



**SUSTENABILITATE
PRIN ZINCARE
TERMICĂ ÎN DROBETA
TURNU SEVERIN**

VĂ MULȚUMIM