

Zincare Termică		Vopsire
SR EN ISO 1461:2022	CERINȚĂ 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	Recomandări grosimi de strat:
Piese cu grosimi între 3 și 6mm: 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 6mm: 85 μm (durabilitate peste 42 de ani)		Componenta 1: Grund 190 μm (după uscare)
		Componenta 2: Vopsea acoperire 50 μm (după uscare)
		Varianta 2 (1 component 1 sau 2 straturi, funcție de producator)
(uzură între 0.7 - 2 μ/an)		Componentă: Mix de grund și Vopsea 240 μm (după uscare)
ZINC 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 artificialăcu ceață salină conform standardelor ISO 6270 / ISO 9227
		2. Dovada Durabilității dobândite prin aplicarea aceleași metode într-o situație similară
Nu necesită întreținere	ÎNȚREȚINERE	Necesită un calendar de verificări ale grosimii de strat la intervale de timp care se stabilesc de către fiecare producător în parte. Se intervine cu straturi noi în funcție de rezultatele măsurătorilor. În cazul apariției oxidării se intervine cu curățarea abrazivă, decapare și noi straturi, fără a se mai aplica măsurători de strat. În România se aplică GP 035 - 98 care stabilește cum se urmărește comportarea acoperirilor anticorozive

Sistemul Duplex – Protecție optimă prin Zincare și Vopsire

Sistemul Duplex constă în **utilizarea succesivă de strat de zinc prin zincare termică și acoperirea cu vopsea peste stratul de zinc**, oferind o protecție superioară împotriva coroziunii. Această metodă este utilizată fie în medii speciale fie din motive de cromatică/peisagistică lung.

Avantajele sistemului Duplex:

- ✓ **Durabilitate extinsă** – stratul de zinc oferă protecție anticorozivă pentru o perioada de peste 50 de ani fără mentenanță iar vopseaua aduce un plus de protecție.
- ✓ **Posibilitatea de a adapta cromatic structura protejată din oțel** – vopseaua permite alegerea unei palete largi de culori, fiind o soluție pentru aplicații arhitecturale și urbane.
- ✓ **Întreținere redusă** – dat fiind faptul ca zincarea termică oferă o protecție pe termen foarte lung este eliminat riscul de deteriorare a rezistenței mecanice a elementelor, fapt care duce la flexibilitatea termenelor de intervenție de menetenanță
- ✓ **Autoprotecție** – chiar în cazul unor deteriorării cauzate de loviri sau uzură a stratului de vopsea, zincul continuă să protejeze metalul de bază.

Procesul de obținere a sistemului duplex:

- 1 **Zincare termică conform EN ISO 1461:2022** – asigură o acoperire uniformă și protecție anticorozivă de lungă durată prin legătură metalurgică a oțelului de bază și zinc.
- 2 **Pregătirea suprafeței** – curățare prin șlefuire ușoară sau sablare fină pentru a asigura aderența vopselei.
- 3 **Aplicarea stratului de grund/vopsire finală** – se poate face conform BS EN 15773:2018 sau conform EN ISO 12944:2018 special formulatE , inclusiv pentru suprafețe zincare termic .

Domenii de utilizare:



Mobilier urban și infrastructură– stâlpi de iluminat/ linie de contact, balustrade, semnalizare rutieră, parapeti și accesorii.



Construcții metalice expuse în aer liber – stadioane, poduri, structuri industriale.



Fațade și elemente arhitecturale – pentru protecție și personalizare cromatică.

Concluzie:

Sistemul Duplex oferă **cea mai bună combinație între protecție anticorozivă și estetică**, fiind recomandat ori de câte ori o structură din oțel urmează să fie expusă în mediul înconjurător.