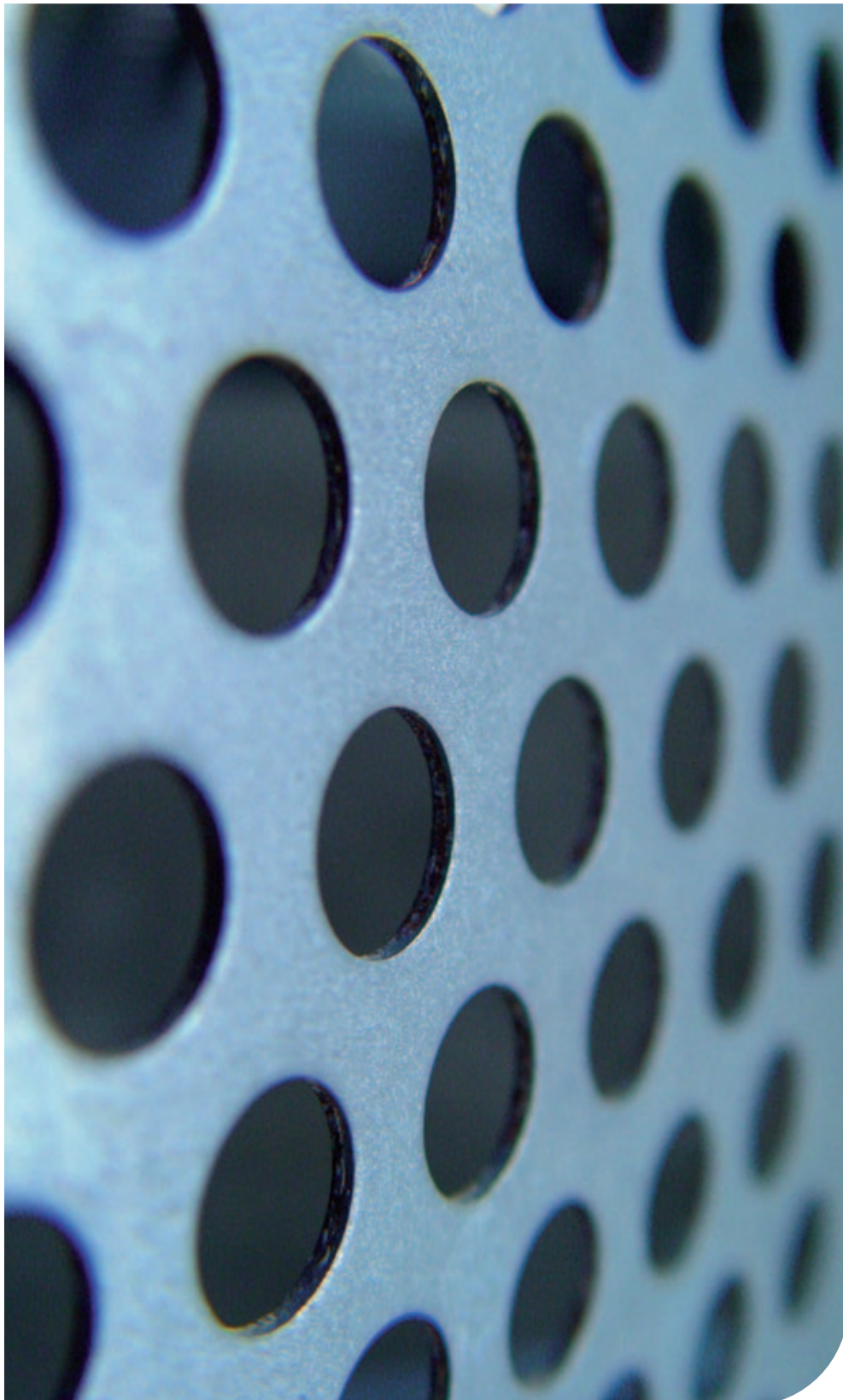


Magnelis®

Cele mai agresive medii necesită cea mai durabilă acoperire a suprafețelor



Inovația se regăsește în fundamentul existenței ArcelorMittal. De la an la an, producătorul de oțeluri a excelat în dezvoltarea de acoperiri metalice, oferind o gamă largă de opțiuni constructive, cu deosebite avantaje în plan economic, tehnologic și al mediului înconjurător. Cea mai recentă inovație a sa – o extraordinară și radicală descoperire în domeniul acoperirilor metalice rezistente la coroziune – nu face excepție de la regulă.

Acoperirea metalică Magnelis® de la ArcelorMittal asigură o protecție optimă a suprafețelor împotriva uzurii pe termen lung. După efectuarea unei serii de teste comparative, această nouă și revoluționară acoperire s-a dovedit a fi semnificativ superioară produselor europene alternative.

Cheia este magneziul

Magnelis® se produce pe o linie industrială clasică de zincare prin imersare, dar se scufundă într-o baie de metal topit, care conține o compoziție chimică specifică de zinc cu conținut de 3,5% aluminiu și 3% magneziu. Conținutul de 3% magneziu este decisiv, deoarece creează un strat stabil și robust pe întreaga suprafață metalică, oferind o protecție mult mai eficientă împotriva coroziunii decât acoperirile cu un conținut mai scăzut de magneziu. Magnelis® este de până la zece ori mai performant decât oțelul zincat.

Experimentat și testat

Magnelis® reprezintă acoperirea optimă pentru protecția împotriva coroziunii atmosferice. Distrugerea acoperirii, care are loc, de exemplu, într-un mediu cu conținut de amoniac, este de șapte ori mai scăzută în cazul utilizării produsului Magnelis® decât în cazul unei acoperiri standard cu zinc. Și în cazul mediilor foarte alcaline – în care pH-ul este între 10 și 13 – rezistența la coroziune oferită de Magnelis® este superioară altor acoperiri metalice.

Magnelis® protejează marginile debitate expuse, cu ajutorul unei pelicule protectoare subțiri pe bază de zinc și cu conținut de magneziu, ceea ce împiedică reacțiile corozive.



Magnelis® reprezintă acoperirea optimă pentru protecția împotriva coroziunii atmosferice



Magnelis® reprezintă o acoperire metalică inovatoare, ecologică, care oferă protecție anticorozivă chiar și în cele mai agresive condiții de mediu

Dincolo de capacitatea de a rezista celor mai agresive condiții, Magnelis® oferă atât protecția marginilor debitate expuse la reacții corozive, datorită unei pelicule protectoare subțiri pe bază de zinc cu conținut de magneziu, cât și garanția unei protecții active și mai îndelungate a suprafeței.

În scopul demonstrării acestei eficacități, ArcelorMittal a supus o gamă de produse cu acoperire metalică unor teste de coroziune în ceață salină timp de opt luni. Rezultatele au evidențiat în mod categoric rezistența superioară la coroziune a produsului Magnelis®. În deplin contrast cu celelalte probe, pe proba de Magnelis® nu s-a putut observa deloc rugină roșie.

Excelent din perspectivă economică și a protecției mediului

Magnelis® dispune și de un impresionant avantaj economic. Fiind alternativa cea mai rentabilă la procesul de post-galvanizare, această nouă acoperire oferă beneficii uriașe în comparație cu produsele destinate

post-galvanizării (cu o masă a acoperirii ZM mai mare de 250 g/m²) și chiar în comparație cu produse cu valoare ridicată, cum sunt oțelul inoxidabil și aluminiul. În funcție de mediul în care acesta este expus, Magnelis® oferă o reducere semnificativă a masei acoperirii de două până la patru ori față de produsele destinate post-galvanizării, prezentând în același timp un comportament semnificativ mai bun în ceea ce privește rezistența la coroziune.

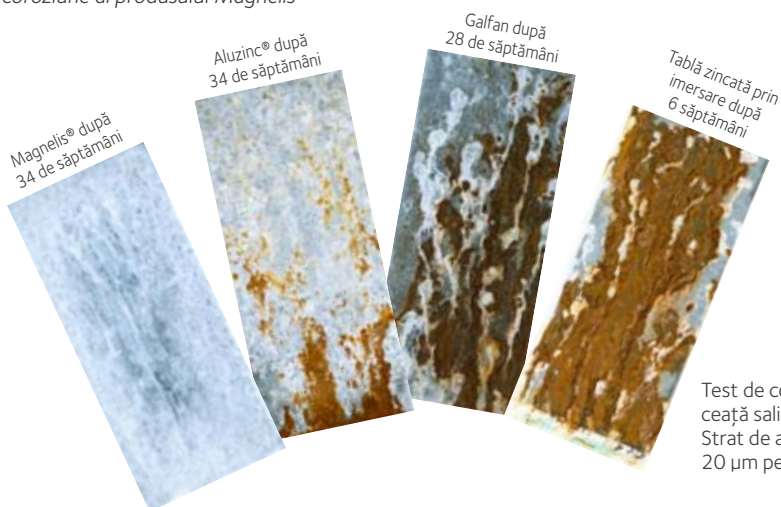
În cele din urmă, Magnelis® reprezintă o soluție care dovedește responsabilitatea față de mediul înconjurător. Aplicarea sa asigură conservarea resurselor naturale, întrucât produsul utilizează o cantitate mai mică de zinc în comparație cu produsele

acoperite cu zinc pur. În plus, ca și produsul Aluzinc®, Magnelis® reduce considerabil infiltrarea de zinc în soluri.

Datorită stratului său metalic aderent, cu rezistență ridicată, Magnelis® poate fi prelucrat printr-o varietate de metode, printre care îndoirea, ambutisarea și profilarea. În plus, prin scăderea cantității de acoperire metalică și păstrarea în același timp a nivelurilor de rezistență la coroziune, se îmbunătățește în consecință sudarea prin puncte. O barieră protectoare de oxid acoperă sudura, prevenind apariția ruginii roșii. Acoperirea mai subțire facilitează prelucrarea și, încă o dată, oferă reduceri de cost substanțiale.

Odată cu dezvoltarea produsului Magnelis®, ArcelorMittal introduce încă o soluție de acoperire de primă clasă pe piața internațională. Când accentul se pune pe protecție, durabilitate, longevitate, rentabilitate și responsabilitate ecologică, Magnelis® punctează la toate capitolele și dovedește că poate rezista celor mai dificile condiții.

Rezultatele unui test de coroziune în ceață salină evidențiază clar comportamentul superior de rezistență la coroziune al produsului Magnelis®



Test de coroziune în ceață salină
Strat de acoperire de 20 μm pe fiecare față

Sunteți interesat de produsul Magnelis®? Luați legătura cu reprezentantul local de vânzări ArcelorMittal și veți descoperi acest produs revoluționar. Sau vizitați www.arcelormittal.com/fce pentru mai multe informații.