

S350GD + ZM310

ACIER MAGNELIS®

NORME	EN 10346																																						
CODE D'IDENTIFICATION	1.0529																																						
CLASSE	Acier de construction avec revêtement métallique Magnelis® (Zn-Al-Mg)																																						
TYPE	Acier faiblement allié à haute résistance avec revêtement ZM310																																						
ETAT DE LAMINAGE	Laminé à froid et revêtu en continu par immersion à chaud																																						
DESCRIPTION SUCCINCTE	Acier de construction S350GD conforme à la norme EN 10346 avec revêtement Magnelis® ZM310 zinc-aluminium-magnésium, offrant une haute résistance à la corrosion et adapté aux applications structurelles dans des environnements agressifs.																																						
APPLICATIONS D'UTILISATION	De la construction civile à la construction industrielle - De l'agriculture à l'élevage - Réalisation des structures de support pour les installations solaires - Cadres légers en acier pour la construction - Infrastructures routières																																						
MODÈLE STANDARD	<table border="1"> <thead> <tr> <th>S350GD +ZM310</th> <th>1000</th> <th>1250</th> <th>1500</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0,6</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>0,8</td><td></td><td></td><td>•</td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1,2</td><td></td><td></td><td>•</td></tr> <tr><td>1,5</td><td></td><td></td><td>•</td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td>•</td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td>•</td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td>•</td></tr> </tbody> </table>	S350GD +ZM310	1000	1250	1500	0,6				0,8			•	1				1,2			•	1,5			•	2			•	3			•	4			•		
S350GD +ZM310	1000	1250	1500																																				
0,6																																							
0,8			•																																				
1																																							
1,2			•																																				
1,5			•																																				
2			•																																				
3			•																																				
4			•																																				
REVÊTEMENT	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Revêtement</th> <th>Poids (g/m2)</th> <th>Épaisseur (µm par côté)*</th> <th>Forme</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>ZM120</td><td>120</td><td>10</td><td></td></tr> <tr><td>ZM175</td><td>175</td><td>14</td><td></td></tr> <tr><td>ZM200</td><td>200</td><td>16</td><td></td></tr> <tr><td>ZM250</td><td>250</td><td>20</td><td></td></tr> <tr><td>ZM310</td><td>310</td><td>25</td><td>•</td></tr> <tr><td>ZM430</td><td>430</td><td>35</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Revêtement	Poids (g/m2)	Épaisseur (µm par côté)*	Forme	ZM120	120	10		ZM175	175	14		ZM200	200	16		ZM250	250	20		ZM310	310	25	•	ZM430	430	35											
Revêtement	Poids (g/m2)	Épaisseur (µm par côté)*	Forme																																				
ZM120	120	10																																					
ZM175	175	14																																					
ZM200	200	16																																					
ZM250	250	20																																					
ZM310	310	25	•																																				
ZM430	430	35																																					
COMP. CHIMIQUE	Standards de la norme																																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>C (%)</th> <th>Si (%)</th> <th>Mn (%)</th> <th>P (%)</th> <th>S (%)</th> <th>Al (%)</th> <th>Nb (%)</th> <th>Ti (%)</th> <th>V (%)</th> <th>Mo (%)</th> <th>Cu (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>≤ 0,20</td> <td>≤ 0,60</td> <td>≤ 1,70</td> <td>≤ 0,100</td> <td>≤ 0,045</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	C (%)	Si (%)	Mn (%)	P (%)	S (%)	Al (%)	Nb (%)	Ti (%)	V (%)	Mo (%)	Cu (%)	≤ 0,20	≤ 0,60	≤ 1,70	≤ 0,100	≤ 0,045																						
C (%)	Si (%)	Mn (%)	P (%)	S (%)	Al (%)	Nb (%)	Ti (%)	V (%)	Mo (%)	Cu (%)																													
≤ 0,20	≤ 0,60	≤ 1,70	≤ 0,100	≤ 0,045																																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Cr (%)</th> <th>Ni (%)</th> <th>N (%)</th> <th>B (%)</th> <th>Nb+Ti+V (%)</th> <th>Cr+Mo+Ni (%)</th> <th>Ni+Cr+Cu+Mo (%)</th> <th>C.E.V. (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Cr (%)	Ni (%)	N (%)	B (%)	Nb+Ti+V (%)	Cr+Mo+Ni (%)	Ni+Cr+Cu+Mo (%)	C.E.V. (%)																														
Cr (%)	Ni (%)	N (%)	B (%)	Nb+Ti+V (%)	Cr+Mo+Ni (%)	Ni+Cr+Cu+Mo (%)	C.E.V. (%)																																
PROPR. MÉCANIQUES	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Caractéristiques mécaniques</th> <th>Direction</th> <th>Épaisseur</th> <th>Valeur</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">R_e (MPa)</td> <td rowspan="3">L</td> <td>≥ 0,45 - 0,50 ≤</td> <td rowspan="3">≥ 350</td> </tr> <tr> <td>≥ 0,50 - 0,70 ≤</td> </tr> <tr> <td>≥ 0,70 - 6,00 ≤</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">R_m (MPa)</td> <td rowspan="3">L</td> <td>≥ 0,45 - 0,50 ≤</td> <td rowspan="3">≥ 420</td> </tr> <tr> <td>≥ 0,50 - 0,70 ≤</td> </tr> <tr> <td>≥ 0,70 - 6,00 ≤</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">A₈₀ (%)</td> <td rowspan="3">L</td> <td>≥ 0,45 - 0,50 ≤</td> <td>≥ 12</td> </tr> <tr> <td>≥ 0,50 - 0,70 ≤</td> <td>≥ 14</td> </tr> <tr> <td>≥ 0,70 - 6,00 ≤</td> <td>≥ 16</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">r₉₀</td> <td rowspan="3">L</td> <td>≥ 0,45 - 0,50 ≤</td> <td rowspan="3">-</td> </tr> <tr> <td>≥ 0,50 - 0,70 ≤</td> </tr> <tr> <td>≥ 0,70 - 6,00 ≤</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">n₉₀</td> <td rowspan="3">L</td> <td>≥ 0,45 - 0,50 ≤</td> <td rowspan="3">-</td> </tr> <tr> <td>≥ 0,50 - 0,70 ≤</td> </tr> <tr> <td>≥ 0,70 - 6,00 ≤</td> </tr> </tbody> </table>	Caractéristiques mécaniques	Direction	Épaisseur	Valeur	R _e (MPa)	L	≥ 0,45 - 0,50 ≤	≥ 350	≥ 0,50 - 0,70 ≤	≥ 0,70 - 6,00 ≤	R _m (MPa)	L	≥ 0,45 - 0,50 ≤	≥ 420	≥ 0,50 - 0,70 ≤	≥ 0,70 - 6,00 ≤	A ₈₀ (%)	L	≥ 0,45 - 0,50 ≤	≥ 12	≥ 0,50 - 0,70 ≤	≥ 14	≥ 0,70 - 6,00 ≤	≥ 16	r ₉₀	L	≥ 0,45 - 0,50 ≤	-	≥ 0,50 - 0,70 ≤	≥ 0,70 - 6,00 ≤	n ₉₀	L	≥ 0,45 - 0,50 ≤	-	≥ 0,50 - 0,70 ≤	≥ 0,70 - 6,00 ≤		
Caractéristiques mécaniques	Direction	Épaisseur	Valeur																																				
R _e (MPa)	L	≥ 0,45 - 0,50 ≤	≥ 350																																				
		≥ 0,50 - 0,70 ≤																																					
		≥ 0,70 - 6,00 ≤																																					
R _m (MPa)	L	≥ 0,45 - 0,50 ≤	≥ 420																																				
		≥ 0,50 - 0,70 ≤																																					
		≥ 0,70 - 6,00 ≤																																					
A ₈₀ (%)	L	≥ 0,45 - 0,50 ≤	≥ 12																																				
		≥ 0,50 - 0,70 ≤	≥ 14																																				
		≥ 0,70 - 6,00 ≤	≥ 16																																				
r ₉₀	L	≥ 0,45 - 0,50 ≤	-																																				
		≥ 0,50 - 0,70 ≤																																					
		≥ 0,70 - 6,00 ≤																																					
n ₉₀	L	≥ 0,45 - 0,50 ≤	-																																				
		≥ 0,50 - 0,70 ≤																																					
		≥ 0,70 - 6,00 ≤																																					
TOLERANCES	Tolérances sur les dimensions et la forme selon UNI EN 10143																																						
ATTESTATIONS	EN 10204-3.1 CE / Déclaration de performance																																						

*La densité du revêtement Magnelis® est de 6,2 g/cm³

L = Essais de traction effectués sur des éprouvettes longitudinales