

S355J0WP

ACIER RÉSISTANT À LA CORROSION ATMOSPHÉRIQUE

NORME	EN10025-5																																																																					
CODE D'IDENTIFICATION	1.8945																																																																					
CLASSE	-																																																																					
TYPE	Acier non allié																																																																					
ETAT DE LAMINAGE	AR - Brut de laminage																																																																					
DESCRIPTION SUCCINCTE	Acier de construction présentant une meilleure résistance à la corrosion atmosphérique. Matériau présentant une bonne usinabilité. Les aciers résistants à la corrosion permettent une détérioration plus lente des cheminées et des conduits de fumée.																																																																					
APPLICATIONS D'UTILISATION	Façades architecturales, cheminées, ponts, conteneurs, réservoirs et filtres industriels.																																																																					
MODÈLE STANDARD	<table border="1"> <thead> <tr> <th>S355J0WP</th> <th>1000</th> <th>1250</th> <th>1500</th> <th>2000</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1.5</td><td>•</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>•</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2.5</td><td></td><td>•</td><td>•</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td></tr> <tr><td>4</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td></tr> <tr><td>5</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td></tr> <tr><td>6</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td>•</td><td>•</td><td>•</td></tr> <tr><td>10</td><td></td><td></td><td>•</td><td>•</td></tr> <tr><td>12</td><td></td><td></td><td>•</td><td>•</td></tr> <tr><td>15</td><td></td><td></td><td>•</td><td>•</td></tr> <tr><td>20</td><td></td><td></td><td>•</td><td></td></tr> </tbody> </table>	S355J0WP	1000	1250	1500	2000	1.5	•				2	•				2.5		•	•		3	•	•	•	•	4	•	•	•	•	5	•	•	•	•	6	•	•	•	•	8		•	•	•	10			•	•	12			•	•	15			•	•	20			•					
S355J0WP	1000	1250	1500	2000																																																																		
1.5	•																																																																					
2	•																																																																					
2.5		•	•																																																																			
3	•	•	•	•																																																																		
4	•	•	•	•																																																																		
5	•	•	•	•																																																																		
6	•	•	•	•																																																																		
8		•	•	•																																																																		
10			•	•																																																																		
12			•	•																																																																		
15			•	•																																																																		
20			•																																																																			
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>≤ 0.120</td> <td>≤ 0.75</td> <td>≤ 1.00</td> <td>0.06-0.15</td> <td>≤ 0.035</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.25-0.55</td> </tr> </tbody> </table>	C (%)	Si (%)	Mn (%)	P (%)	S (%)	Al (%)	Nb (%)	Ti (%)	V (%)	Mo (%)	Cu (%)	≤ 0.120	≤ 0.75	≤ 1.00	0.06-0.15	≤ 0.035						0.25-0.55																																															
C (%)	Si (%)	Mn (%)	P (%)	S (%)	Al (%)	Nb (%)	Ti (%)	V (%)	Mo (%)	Cu (%)																																																												
≤ 0.120	≤ 0.75	≤ 1.00	0.06-0.15	≤ 0.035						0.25-0.55																																																												
	<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>0.30-1.25</td> <td></td> <td>≤ 0.012</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>≤ 0.52</td> </tr> </tbody> </table>	Cr (%)	Ni (%)	N (%)	B (%)	Nb+Ti+V (%)	Cr+Mo+Ni (%)	Ni+Cr+Cu+Mo (%)	C.E.V. (%)	0.30-1.25		≤ 0.012					≤ 0.52																																																					
Cr (%)	Ni (%)	N (%)	B (%)	Nb+Ti+V (%)	Cr+Mo+Ni (%)	Ni+Cr+Cu+Mo (%)	C.E.V. (%)																																																															
0.30-1.25		≤ 0.012					≤ 0.52																																																															
	C.E.V. (%) = $C+(Mn/6)+[(Cr+Mo+V)/5]+[(Ni+Cu)/15]$																																																																					
PROPR. MÉCANIQUES	Selon UNI EN 10025																																																																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Caractéristiques mécaniques</th> <th>Direction</th> <th>Epaisseur</th> <th>Valeur</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">R_e (MPa)</td> <td rowspan="2">T</td> <td>≤ 16</td> <td>≥ 355</td> </tr> <tr> <td>> 16 ≤ 40</td> <td>≥ 345</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">R_m (MPa)</td> <td rowspan="2">T</td> <td>< 3</td> <td>510-680</td> </tr> <tr> <td>> 16 ≤ 100</td> <td>470-630</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">A₃₀ (%)</td> <td rowspan="3">T</td> <td>> 1.5 ≤ 2</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>> 2 ≤ 2.5</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>> 2.5 < 3</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">L</td> <td>> 1.5 ≤ 2</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>> 2 ≤ 2.5</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>> 2.5 < 3</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">A₅ (%)</td> <td>T</td> <td>≥ 3 ≤ 40</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>≥ 3 ≤ 40</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>Bend Test 180°</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>KV 20°C (J)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>KV 0°C (J)</td> <td>L</td> <td></td> <td>≥ 27*</td> </tr> <tr> <td>KV -20°C (J)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>KV -40°C (J)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>KV -50°C (J)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Caractéristiques mécaniques	Direction	Epaisseur	Valeur	R _e (MPa)	T	≤ 16	≥ 355	> 16 ≤ 40	≥ 345	R _m (MPa)	T	< 3	510-680	> 16 ≤ 100	470-630	A ₃₀ (%)	T	> 1.5 ≤ 2	17	> 2 ≤ 2.5	18	> 2.5 < 3	19	L	> 1.5 ≤ 2	19	> 2 ≤ 2.5	20	> 2.5 < 3	21	A ₅ (%)	T	≥ 3 ≤ 40	24	L	≥ 3 ≤ 40	26	Bend Test 180°				KV 20°C (J)				KV 0°C (J)	L		≥ 27*	KV -20°C (J)				KV -40°C (J)				KV -50°C (J)										
Caractéristiques mécaniques	Direction	Epaisseur	Valeur																																																																			
R _e (MPa)	T	≤ 16	≥ 355																																																																			
		> 16 ≤ 40	≥ 345																																																																			
R _m (MPa)	T	< 3	510-680																																																																			
		> 16 ≤ 100	470-630																																																																			
A ₃₀ (%)	T	> 1.5 ≤ 2	17																																																																			
		> 2 ≤ 2.5	18																																																																			
		> 2.5 < 3	19																																																																			
	L	> 1.5 ≤ 2	19																																																																			
		> 2 ≤ 2.5	20																																																																			
		> 2.5 < 3	21																																																																			
A ₅ (%)	T	≥ 3 ≤ 40	24																																																																			
	L	≥ 3 ≤ 40	26																																																																			
Bend Test 180°																																																																						
KV 20°C (J)																																																																						
KV 0°C (J)	L		≥ 27*																																																																			
KV -20°C (J)																																																																						
KV -40°C (J)																																																																						
KV -50°C (J)																																																																						
	* = Option de la norme t = épaisseur en mm de l'éprouvette pour l'essai de flexion		L = Essais de traction effectués sur des éprouvettes longitudinales T = Essais de flexion effectués sur des éprouvettes transversales																																																																			
TOLÉRANCES	Tolérances sur les dimensions et la forme		UNI EN 10051																																																																			
	Aspect de surface		UNI EN 10163-2																																																																			
CERTIFICATIONS	EN10204-3.1		CE / Déclaration de performance																																																																			