

CORTEN A[®]

ACIER RÉSISTANT À LA CORROSION ATMOSPHÉRIQUE

NORME	USX CORP (proprietary)																																														
CODE D'IDENTIFICATION	-																																														
CLASSE	-																																														
TYPE	Acier non allié																																														
ETAT DE LAMINAGE	AR – Brut de laminage																																														
DESCRIPTION SUCCINCTE	Acier de construction résistant à la corrosion atmosphérique, légèrement huilé pour la protection de la surface. Propriétés de résistance à la corrosion. Les aciers résistants à la corrosion permettent une détérioration plus lente des cheminées et des conduits.																																														
APPLICATIONS D'UTILISATION	Façades architecturales, cheminées, ponts, conteneurs, réservoirs et filtres industriels.																																														
MODÈLE STANDARD	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Corten A</th> <th>1250</th> <th>1500</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.6</td> <td></td> <td>•</td> </tr> <tr> <td>0.8</td> <td>•</td> <td>•</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>•</td> <td>•</td> </tr> <tr> <td>1.2</td> <td>•</td> <td>•</td> </tr> <tr> <td>1.5</td> <td>•</td> <td>•</td> </tr> </tbody> </table>			Corten A	1250	1500	0.6		•	0.8	•	•	1	•	•	1.2	•	•	1.5	•	•																										
Corten A	1250	1500																																													
0.6		•																																													
0.8	•	•																																													
1	•	•																																													
1.2	•	•																																													
1.5	•	•																																													
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>≤ 0.12</td> <td>≤ 0.75</td> <td>≤ 0.50</td> <td>≤ 0.15</td> <td>≤ 0.03</td> <td>≤ 0.06</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>≤ 0.55</td> </tr> </tbody> </table>										C (%)	Si (%)	Mn (%)	P (%)	S (%)	Al (%)	Nb (%)	Ti (%)	V (%)	Mo (%)	Cu (%)	≤ 0.12	≤ 0.75	≤ 0.50	≤ 0.15	≤ 0.03	≤ 0.06					≤ 0.55															
C (%)	Si (%)	Mn (%)	P (%)	S (%)	Al (%)	Nb (%)	Ti (%)	V (%)	Mo (%)	Cu (%)																																					
≤ 0.12	≤ 0.75	≤ 0.50	≤ 0.15	≤ 0.03	≤ 0.06					≤ 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>≤ 1.25</td> <td>≤ 0.65</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. (%)	≤ 1.25	≤ 0.65																											
Cr (%)	Ni (%)	N (%)	B (%)	Nb+Ti+V (%)	Cr+Mo+Ni (%)	Ni+Cr+Cu+Mo (%)	C.E.V. (%)																																								
≤ 1.25	≤ 0.65																																														
	$C.E.V. (%) = C + (Mn/6) + [(Cr+Mo+V)/5] + [(Ni+Cu)/15]$																																														
PROPR. MÉCANIQUES	Selon UNI EN 10028																																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Caractéristiques mécaniques</th> <th>Direction</th> <th>Epaisseur</th> <th>Valeur</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R_e (MPa)</td> <td>T</td> <td>≤ 3</td> <td>≥ 310</td> </tr> <tr> <td>R_m (MPa)</td> <td>T</td> <td>≤ 3</td> <td>≥ 450</td> </tr> <tr> <td>A₃₀ (%)</td> <td>T</td> <td>≤ 3</td> <td>≥ 22</td> </tr> <tr> <td>A₅ (%)</td> <td></td> <td></td> <td></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></td> <td></td> <td></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	≤ 3	≥ 310	R _m (MPa)	T	≤ 3	≥ 450	A ₃₀ (%)	T	≤ 3	≥ 22	A ₅ (%)				Bend Test 180°				KV 20°C (J)				KV 0°C (J)				KV -20°C (J)				KV -40°C (J)				KV -50°C (J)			
Caractéristiques mécaniques	Direction	Epaisseur	Valeur																																												
R _e (MPa)	T	≤ 3	≥ 310																																												
R _m (MPa)	T	≤ 3	≥ 450																																												
A ₃₀ (%)	T	≤ 3	≥ 22																																												
A ₅ (%)																																															
Bend Test 180°																																															
KV 20°C (J)																																															
KV 0°C (J)																																															
KV -20°C (J)																																															
KV -40°C (J)																																															
KV -50°C (J)																																															
	<p>* = Option de la norme t = épaisseur en mm de l'éprouvette pour l'essai de flexion</p> <p>L = Essais de traction effectués sur des éprouvettes longitudinales T = Essais de flexion effectués sur des éprouvettes transversales</p>																																														
TOLÉRANCES	Tolérances sur les dimensions et la forme		EN10131 : 2006																																												
CERTIFICATIONS	Norme exclusive																																														