



BESS STEEL
FORGE THE FUTURE

CATALOGUE ACIER

Édition 2025 - 2026

PRÉSENTATION



Jeremy MARTINEZ

Sales Director – Europe

jeremy.martinez@bess-steel.com



Noura PINTO-BARBOZA

Sales Director – North Africa & Middle East

contact@bess-steel.com

Bess Steel, l'acier de vos ambitions !

Vous construisez, vous produisez, vous innovez ? Bess Steel propulse vos projets.

Spécialiste de la métallurgie, du négoce et de la production de produits métallurgiques, nous offrons aux professionnels exigeants une solution performante et fiable.

Une expertise portée par un groupe solide.

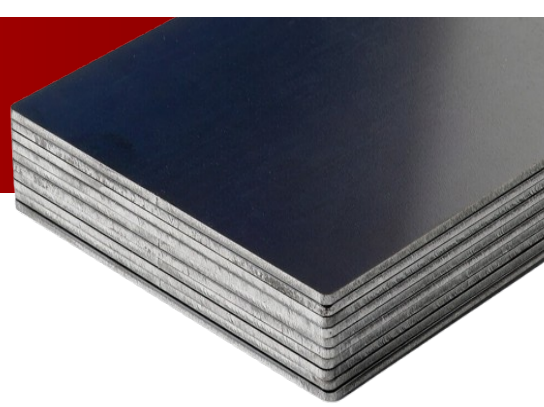
Bess Steel est née du succès de Run Pro Log, entreprise de transport et logistique fondée en 2016. Avec cette diversification, le groupe accélère et renforce son développement.

Situé à Bratislava en Slovaquie, au cœur de l'Europe, notre entrepôt assure proximité, réactivité et distribution optimisée vers l'Europe et le Maghreb.

SOMMAIRE

TÔLES LAMINÉS À CHAUD	4
TÔLES DKP	6
TÔLES À RELIEF	8
TÔLES À HAUTE LIMITE ÉLASTIQUE	10
TÔLES ACIERS POUR DÉCOUPE LASER	11
PLAQUES	12
TÔLES LAMINÉS À FROID	14
TÔLES GALVANISÉES	16
TÔLES ÉLECTROZINGUÉES	18
TÔLES CHAUDIÈRES ET APPAREILS À PRESSION	20
TÔLES « CORTEN »	22
CONDITIONNEMENT	24
INDEX	25





DE QUOI S'AGIT-IL ?

Les tôles laminées à chaud sont caractérisées par le fait que la valeur minimale de la limite élastique* et de la résistance à la rupture sont garanties.

Leur aspect de surface peut être noir (brut, non revêtu) ou décapé.

Les applications des tôles laminées à chaud sont la chaudronnerie, la construction métallique, le secteur automobile etc.

DÉSIGNATION

Les tôles laminées à chaud sont disponibles en différentes qualités :

- **S 235** : pliage
- **S 275** : emboutissage léger
- **S 355** : emboutissage profond

- **JR** : 27 Joules à + 20 °C
- **J0** : 27 Joules à + 0 °C
- **J2** : 27 Joules à - 20 °C
- **K2** : 40 Joules à - 20 °C

* « S » désignant acier de construction.

* Le nombre qui suit désignant la limite d'élasticité minimale en N/mm².

* La terminologie « JR » signifiant l'essai de résistance.

NORMES

Les tôles laminées à chaud sont régies par les normes suivantes :

EN 10025 : qui régit les conditions techniques générales de livraison.

EN 10029 et EN 10051 : qui régissent les tolérances dimensionnelles.

FORMATS ET POIDS

S 235 / S 275 / S 355

Épaisseur en mm	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12	15
Tôle format en mm	Poids en kg										
1000 X 2000	24	32	40	48	64	80	96	128	160	192	240
1250 X 2500	37,5	50	62,5	75	100	125	150	200	250	300	375
1500 X 3000	54	72	90	108	144	180	216	288	360	432	540
2000 X 4000	96	128	160	192	256	320	384	512	640	768	960
2000 X 6000	144	192	240	288	384	480	576	768	960	1152	1440
Rouleau format en mm	Poids en kg										
1000	Poids sur demande										
1250											
1500											
2000											

* Poids donnés à titre indicatif sous réserve des tolérances usine. D'autres formats sont disponible sur demande.



BESS STEEL
FORGE THE FUTURE

DE QUOI S'AGIT-IL ?

Les tôles décapées (DKP) sont des tôles laminées à chaud pour lesquelles l'état de surface est décapé avec une finition huilée. Le décapage a pour but d'enlever la calamine* formée en surface par immersion dans un bain d'acide.

Ces tôles sont utilisées lorsque les caractéristiques de ductilité* sont plus importantes que la résistance.

Les applications des tôles DKP sont la tôlerie, la découpe ou l'emboutissage.

DÉSIGNATION

Les tôles DKP sont disponibles en différentes qualités :

- **DD 11**
- **DD 12**
- **DD 13**
- **DD 14**

* Le premier « D » désignant acier pour formage.

* Le deuxième « D » désignant une tôle laminée à chaud pour formage direct.

* Le nombre compris entre 11 et 14 est l'indice d'emboutissage, plus l'indice augmente, plus la tôle est apte à l'emboutissage.

* Les tôles DKP sont proposées en nuances S 235 et S 355.

NORMES

Les tôles DKP sont régies par les normes suivantes :

EN 10111 : qui régit les conditions techniques générales de livraison.

EN 10051 : qui régit les tolérances dimensionnelles.

FORMATS ET POIDS

DD 11 / DD 12 / DD 13 / DD 14

Épaisseur en mm	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12	15
Tôle format en mm	Poids en kg										
1000 X 2000	24	32	40	48	64	80	96	128	160	192	240
1250 X2500	38	50	63	75	100	125	150	200	250	300	375
1500 X 3000	54	72	90	108	144	180	216	288	360	432	540

* Poids donnés à titre indicatif sous réserve des tolérances usine. D'autres formats sont disponible sur demande.



BESS STEEL
FORGE THE FUTURE



DE QUOI S'AGIT-IL ?

Les tôles à relief sont des tôles laminées à chaud présentant des aspérités superficielles.

Il existe deux esthétiques de surface : les tôles larmées et les tôles striées.

Les tôles à relief présentent l'avantage d'être pratiquement inusable et leur résistance à l'abrasion et aux chocs est excellente.

Du fait de leur propriété antidérapante, ces tôles sont utilisées partout où il y a de la circulation de personnes ou de véhicules sur des surfaces à risque (passerelles, planchers, plate-forme...)

Les applications des tôles DKP sont la tôlerie, la découpe ou l'emboutissage.

DÉSIGNATION

Les tôles à relief sont disponibles en qualité :

- **S 235 JR**

* « S » désignant acier de construction.

* Le nombre qui suit désignant la limite d'élasticité minimale en N/mm^2 .

* La terminologie « JR » signifiant l'essai de résistance, 27 joules à + 20 °C

FORMATS ET POIDS

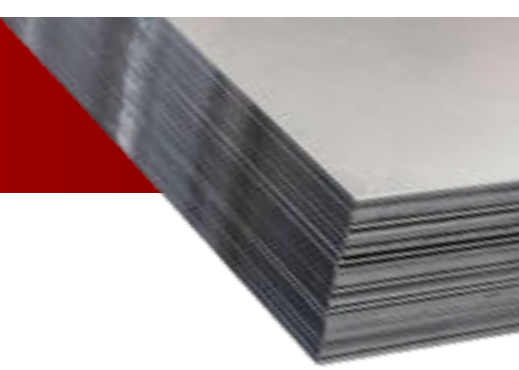
TÔLES LARMÉES						
Épaisseur en mm	3/5	4/6	5/7	6/8	8/10	10/12
Tôle format en mm	Poids en kg					
1000 X 2000	54	72	86	101	133	172
1250 X 2500	84	113	135	158	208	269
1500 X 3000	121	162	194	227	299	387



TÔLES STRIÉES						
Épaisseur en mm	3/5	4/6	5/7	6/8	7/9	8/10
Tôle format en mm	Poids en kg					
1000 X 2000	57	78	94	110	125	142
1250 X2500	89	122	147	172	195	221
1500 X 3000	128	176	212	248	281	318

* Poids donnés à titre indicatif sous réserve des tolérances usine. D'autres formats sont disponible sur demande.





DE QUOI S'AGIT-IL ?

Les Aciers à haute limite d'élasticité se caractérisent par une faible teneur en carbone et en éléments d'alliage, ce qui leur confèrent d'excellentes propriétés fonctionnelles telles que l'aptitude au formage à froid, profilage, soudage ou au revêtement.

Leur durcissement obtenu par précipitation et affinement de la taille des grains permet d'atteindre de hauts niveaux de résistances mécaniques.

Ils combinent soudabilité améliorée due au très faible niveau de carbone et bonne formabilité. Leurs caractéristiques mécaniques facilitent le formage sur presses et sur lignes automatisées. Ils se caractérisent de plus par une bonne tenue à la fatigue et à la résistance au choc.

Grâce à leur limite élastique élevée (R_e), ils sont particulièrement adaptés lorsqu'une réduction de poids est recherchée, c'est pourquoi ces aciers s'utilisent fréquemment en remplacement des aciers de construction.

Les tôles HLE sont utilisées dans les secteurs automobile, agricole, le levage ou la manutention.

DÉSIGNATION

Les tôles HLE sont disponibles en différentes qualités :

- **S 355 MC**
- **S 420 MC**
- **S 500 MC**
- **S 700 MC**

* « S » désignant acier de construction.

* Le nombre qui suit désignant la limite d'élasticité minimale en N/mm^2 .

* La terminologie « MC » signifiant laminage thermomécanique.

NORMES

Les tôles HLE sont régies par les normes suivantes :

EN 10149.2 : qui régit les nuances et qualités.

EN 10051 : qui régit les tolérances dimensionnelles et de planéité



DE QUOI S'AGIT-IL ?

Les aciers avec aptitude à la découpe laser sont conçus pour répondre aux exigences rigoureuses en matière de découpe par voie thermique et automatisée. Ils ont été spécialement développés pour assurer une découpe parfaite au laser.

Grâce à leur composition chimique, leur qualité de surface optimisée et leur planéité améliorée, les aciers pour découpe laser offrent des avantages en terme de coûts (la vitesse augmente jusqu'à 40 %, excellente qualité de coupe, découpe à la presse aisément façonnable).

Les aciers avec aptitude laser conviennent à la galvanisation. Leur soudabilité est excellente, quelle que soit la technologie utilisée.

DÉSIGNATION

Les tôles aptes à la découpe laser sont les tôles laminées à chaud présentées précédemment.

- **Les tôles LAC S 235 JR / S 275 / S 355 J0**
- **Les tôles DKP DD 11**
- **Les tôles HLE S 355 MC / S4 20 MC / S 500 MC / S 700 MC**

* Pour la signification des désignations, merci de vous référer aux parties précédentes.

NORMES

Ces tôles sont régies par les normes suivantes :

EN 10025 : qui régit les aciers de construction

EN 10149 : qui régit les aciers à haute limite élastique (HLE)

EN 10111 : qui régit les aciers formage à froid





DE QUOI S'AGIT-IL ?

Les plaques sont des tôles laminées à chaud dont l'épaisseur est supérieure à 16 mm.
Les applications des plaques sont diverses, elles peuvent être utilisées dans la chaudronnerie lourde, construction navale, construction métallique...

DÉSIGNATION

Les plaques sont disponibles en qualité :

- **S 235**
- **S 235 JR**
- **S 275**
- **S 275 JR**
- **S 355**

* « S » désignant acier de construction.

* Le nombre qui suit désignant la limite d'élasticité minimale en N/mm².

* La terminologie « JR » signifiant l'essai de résistance, 27 joules à + 20 °C.

* Lorsque la qualité est suivie de « N », cela signifie que le laminage est normalisé.

* Lorsque la qualité est suivie de « AR », cela signifie que la plaque est brute de laminage.

NORMES

Ces plaques sont régies par les normes suivantes :

EN 10025 : qui régit les conditions techniques générales de livraison.

EN 10029 : qui régit les tolérances dimensionnelles et les tolérances de planéité.



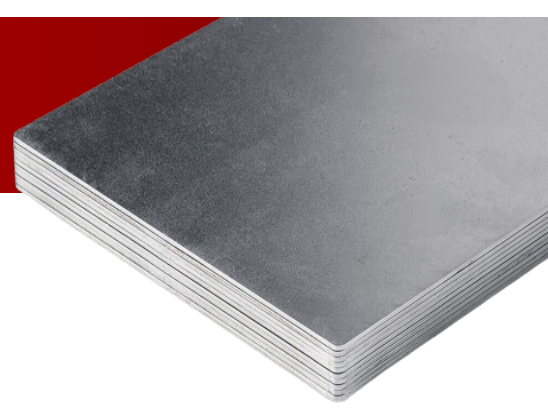
FORMATS ET POIDS

PLAQUE S 235 / S275 / S355														
Épaisseur en mm	16	18	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100
Tôle format en mm	Poids en kg													
1000 X 2000	256	288	320	400	480	560	640	720	800	900	1120	1280	1440	1600
1250 X 2500	400	450	500	625	750	875	1000	1125	1250	1500	1750	2000	2250	2500
1500 X 3000	576	648	720	900	1080	1260	1440	1620	1800	2160	2520	2880	3240	3600
1500 X 6000	1152	1296	1440	1800	2160	2520	2880	3240	3600	4320	5040	5760	6480	7200
2000 X 4000	1024	1152	1280	1600	1920	2240	2560	2880	3200	3840	4480	5120	5760	6400
2000 X 6000	1536	1728	1920	2400	2880	3360	3840	4320	4800	5760	6720	7680	8640	9600
2000 X 12000	3072	3456	3840	4800	5760	6720	7680	8640	9600	11520	13440	15360	17280	19200
2500 X 6000	1920	2160	2400	3000	3600	4200	4800	5400	6000	7200	8400	9600	10800	12000
2500 X 12000	3840	4320	4800	6000	7200	8400	9600	10800	12000	14400	16800	19200	21600	24000
3000 X 12000	4608	5184	5760	7200	8640	10080	11520	12960	14400	17280	20160	23040	25920	28800

* Poids donnés à titre indicatif sous réserve des tolérances usine. D'autres formats sont disponible sur demande.



BESS STEEL
FORGE THE FUTURE



DE QUOI S'AGIT-IL ?

Les tôles laminées à froid se présentent sous les mêmes formes que les tôles laminées à chaud mais ont une finition différente. En effet, elles sont obtenues par un finissage à froid : généralement un décapage, un laminage à froid, un recuit suivi d'une légère passe de relaminage (Skin Pass). Elles sont utilisées lorsque des caractéristiques de déformation et de ductilité* sont plus importantes que les caractéristiques de résistance. Ces aciers conviennent également à une large gamme de finition de surface comme la phosphatation, le laquage, l'électrodéposition et servent souvent de support aux aciers revêtus. Les applications de ces tôles sont le mobilier métallique, la tôlerie et la serrurerie...

DÉSIGNATION

Les tôles laminées à froid sont disponibles en différentes qualités :

- **DC 01** : pliage – qualité C (XC)
- **DC 03** : emboutissage léger – qualité E (XE)
- **DC 04** : emboutissage profond – qualité ES (XES)
- **DC 05** : emboutissage extra profond – qualité SES

* « DC » désignant produit laminé à froid.

* 01 à 05 désignant l'indice d'emboutissage (capacité d'une tôle à subir une déformation). Plus l'indice est élevé, plus la tôle est apte à subir une déformation.

NORMES

Les tôles laminées à froid sont régies par les normes suivantes :

EN 10130 : qui régit les conditions techniques générales de livraison.

EN 10131 : qui régit les tolérances dimensionnelles et tolérances de planéité.

ASPECTS DE SURFACE

Il existe 2 aspects de surface :

- **A** : Surface propre pouvant comporter quelques défauts. (Cet aspect est le standard).
- **B** : Surface très propre pratiquement sans défaut, pièces visibles.

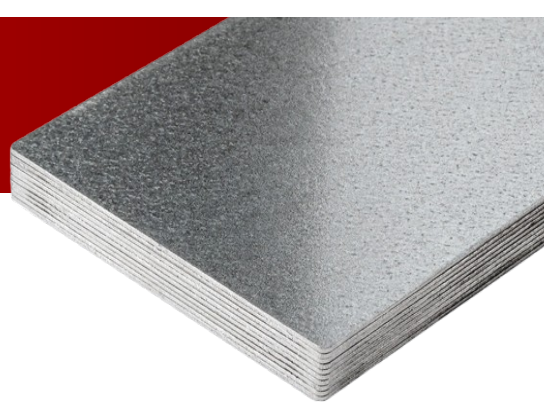
Les 4 finitions de surface sont :

- **b** : brillante
- **g** : semi brillante
- **m** : normale (cette finition est le standard)
- **r** : rugueuse

FORMATS ET POIDS

DC 01 / DC 03 / DC 04 / DC 05											
Épaisseur en mm	0,5	0,63	0,75	8	1	1,2	1,25	1,5	2	2,5	3
Tôle format en mm	Poids en kg										
1000 X 2000	8	10	12	13	16	19,2	20	24	32	40	48
1250 X 2500	12,5	15	18,8	20	25	30	31	38	50	63	75
1500 X 3000	18	22,5	27	29	36	43	45	54	72	90	108
1500 X 4000	24	30	36	38	48	58	60	72	96	120	144
Rouleau format en mm	Poids en kg										
1000	Poids sur demande										
1250											
1500											
2000											

* Poids donnés à titre indicatif sous réserve des tolérances usine. D'autres formats sont disponible sur demande.



DE QUOI S'AGIT-IL ?

Les tôles galvanisées sont des tôles laminées à froid revêtues en continu par immersion dans un bain de zinc en fusion.

Les applications de ces tôles sont : le bâtiment, la ventilation, toute application nécessitant une résistance à la corrosion...

DÉSIGNATION

Les tôles galvanisées sont disponibles en différentes qualités :

- **DX 51** : pliage
- **DX 52** : emboutissage léger
- **DX 53** : emboutissage profond
- **DX 54** : emboutissage extra profond

* DX désignant le revêtement en continu par immersion à chaud.

* 51 à 54 désignant l'indice d'emboutissage (capacité d'une tôle à subir une déformation). Plus l'indice est élevé, plus la tôle est apte à subir une déformation.

* Le « Z » précisant le revêtement au zinc. Le nombre suivant donne la charge en zinc en grammes Pour les deux faces.

Ex : Z 275 = 275 g/m² - double face – 137,5 g par face.

NORMES

Les tôles galvanisées sont régies par les normes suivantes :

EN 10142 : qui régit les nuances et qualités.

EN 10143 : qui régit les tolérances dimensionnelles et tolérances de planéité.

ASPECTS DE SURFACE

Il existe 2 aspects de surface :

- **N** : Normal
- **M** : Minimisé

Les 3 finitions de surface sont :

- **A** : Surface normale
- **B** : Surface améliorée par skin pass
- **C** : Surface supérieure par skin pass

Les 4 traitements de surface possibles sont :

- **C** : passivation* chimique
- **O** : huilage
- **CO** : passivation* + huilage
- **V** : état non traité

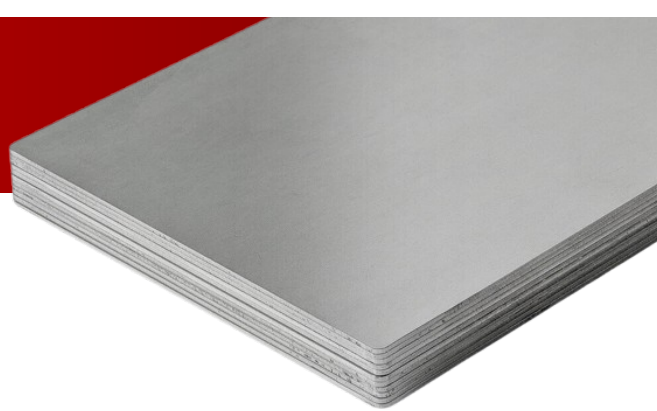
FORMATS ET POIDS

DX 51 / DX 52 / DX 53 / DX 54												
Épaisseur en mm	0,5	0,63	0,75	8	1	1,2	1,25	1,5	2	2,5	3	4
Tôle format en mm	Poids en kg											
1000 X 2000	8	10	12	13	16	19,2	20	24	32	40	48	64
1250 X 2500	12,5	15	18,8	20	25	30	31	38	50	63	75	100
1500 X 3000	18	22,5	27	29	36	43	45	54	72	90	108	144
1500 X 4000	24	30	36	38	48	58	60	72	96	120	144	192
Rouleau format en mm	Poids en kg											
1000	Poids sur demande											
1250												
1500												
2000												

* Poids donnés à titre indicatif sous réserve des tolérances usine. D'autres formats sont disponible sur demande.



BESS STEEL
FORGE THE FUTURE



DE QUOI S'AGIT-IL ?

Les tôles électrozinguées sont des tôles laminées à froid revêtues de zinc de manière électrolytique. Le revêtement électrozingué est destiné à protéger la tôle d'acier contre la corrosion. Il est recommandé pour toutes les applications liées aux secteurs de l'automobile et de l'industrie générale pour son effet sacrificiel.

Les avantages des aciers électrozingués sont :

- Comportement en emboutissage et profilage supérieur à l'offre standard grâce à l'apport sur ligne d'une couche d'hydroxysulfate de Zinc.
- Qualité des aspects de surface après peinture (carrosserie, panneaux visibles).
- Maîtrise des revêtements au 0.1 micron de 2.5 à 20 microns.
- Toutes les épaisseurs de revêtement sont applicables sur supports LAF et LAC sans modifier les caractéristiques mécaniques initiales.
- Possibilité de revêtement différentiel par face.

Les applications de ces tôles sont : la réalisation de pièces visibles, la grande aptitude à la peinture, serrurerie, tôlerie...

DÉSIGNATION

Les tôles électrozinguées sont disponibles en DC 01 à DC 05 ZE :

- **DC 01** : pliage
- **DC 03** : emboutissage léger
- **DC 04** : emboutissage profond
- **DC 05** : emboutissage extra profond

* « DC » désignant produit laminé à froid.

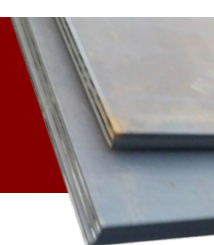
* 01 à 05 désignant l'indice d'emboutissage (capacité d'une tôle à subir une déformation). Plus l'indice est élevé, plus la tôle est apte à subir une déformation.

* Le « ZE » signifiant le revêtement de zinc par électrolyse. L'indication 25/25 est l'épaisseur de zinc en μ par face x10.

Il existe 6 traitements de surface possibles :

- **P** : Phosphatation
- **PC** : Phosphatation et chromatage
- **C** : Passivation* chimique
- **PCO** : Phosphatation + chromatage + huilage
- **CO** : Passivation* + huilage
- **PO** : Phosphatation + huilage.





DE QUOI S'AGIT-IL ?

Les aciers pour appareils à pression se distinguent des aciers de construction au carbone et au manganèse par leur haute résistance à la pression à toute température (ambiante, basse ou élevée). Les nuances d'acier sont caractérisées par une limite d'élasticité minimale pouvant aller de minimum 235 N/mm² jusqu'à maximum 460 N/mm² ainsi que par une bonne soudabilité. La propriété essentielle des aciers pour appareils à pression est leur résistance aux pressions élevées, à différentes températures d'utilisation. Ces aciers présentent une bonne aptitude au soudage et une haute résilience*. Ils conviennent au recuit normalisant ou au recuit de détente qui neutralise le durcissement consécutif au soudage. Ces aciers s'utilisent essentiellement pour la fabrication de chaudières, la tuberie à pression ou à vapeur, les appareils thermiques, les compresseurs et les récupérateurs de chaleur. Ils sont adaptés au formage mécanique et au soudage.

DÉSIGNATION

Les tôles pour appareils à pression sont disponibles en différentes qualités :

- **P 265 GH**
- **P 265 S**
- **P 275 NL**
- **P 295 GHP 355 GH**

* « P » désignant acier pour appareil sous pression

* Le nombre qui suit désignant la limite d'élasticité minimale en N/mm².

La terminaison vient conditionner l'utilisation :

- **GH** : Température élevée.
- **S** : Appareil sous pression simple.
- **NH** : Normalisé température élevée.
- **N** : Normalisé température ambiante.
- **NL1** : Normalisé température basse.
- **NL2** : Normalisé température très basse.



NORMES

Les tôles pour appareils à pression sont régies par les normes suivantes :

NF EN 10028-2 : pour les tôles chaudières à température élevée.

NF EN 10207 : pour les tôles chaudières à pression simple.

NF EN 10028-3 : pour les tôles chaudières normalisées.

FORMATS COURANTS

Formats courants des tôles pour appareils à pression :

- **2500 x 1250**
- **3000 x 1500**
- **4000 x 2000**

* Les épaisseurs courantes sont de 5 à 50 mm.

* D'autres formats sont disponible sur demande.



DE QUOI S'AGIT-IL ?

Les tôles anti corrosion de type « corten » sont des tôles offrant une résistance améliorée à la corrosion atmosphérique. Lorsque cet acier est utilisé à l'état brut (sans revêtement) et exposé aux intempéries, une couche très adhérente d'oxyde protecteur se forme à sa surface. Dès stabilisation du phénomène, cette « patine » présente une couleur brun pourpre et un aspect finement grainé. Cette couche d'oxydation protège le matériau sous-jacent sur lequel l'oxydation supplémentaire est considérablement retardée.

En cas de rupture de cette patine, le phénomène d'oxydation reprend et génère une nouvelle protection de l'acier. La différence avec l'acier de construction « standard » est l'apport d'alliages de cuivre, de chrome et de nickel qui permet d'obtenir un acier résistant aux intempéries. Grâce à sa composition chimique, en cas d'utilisation non protégée, une résistance plus importante survient contre la corrosion atmosphérique en comparaison avec l'acier non allié.

Il est important de noter que sa composition chimique à faible teneur en carbone et sa structure à grains fins lui confèrent une bonne aptitude au soudage par les procédés usuels.

Le champ d'application des tôles anti corrosion est très large : architecture, sculpture, ouvrages d'art, cheminées industrielles, wagons de transport, silos, containers...

DÉSIGNATION

Les tôles type « corten » sont disponibles en différentes qualités :

- **S 235 J0 WP**
- **S 355 J0 WP**
- **S 355 J2 WP**

* « S » désignant acier de construction.

* Le nombre qui suit désignant la limite d'élasticité minimale en N/mm².

* La mention « J0 » signifiant l'essai de résistance.

* La terminologie « WP » veut dire que l'acier est résistant à la corrosion atmosphérique.

NORMES

Les tôles pour appareils à pression sont régies par les normes suivantes :

NF EN 10025-5.

NF EN 10155.

FORMATS COURANTS

Les formats courants des tôles anti-corrosion sont :

- **1000 x 2000**
- **1250 x 2500**
- **3000 x 1500**
- **2000 x 4000**

* Les épaisseurs courantes sont de 2 à 10 mm.

* D'autres formats sont disponible sur demande.



BESS STEEL
FORGE THE FUTURE



CONDITIONS D'EMBALLAGE

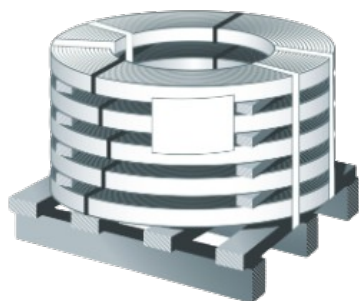
Nos emballages ont été soigneusement conçus pour éviter tout dommage lors des phases de manipulation et de transport.

Sur demande spécifique, des emballages spéciaux, non standardisés, peuvent être acceptés et produits.

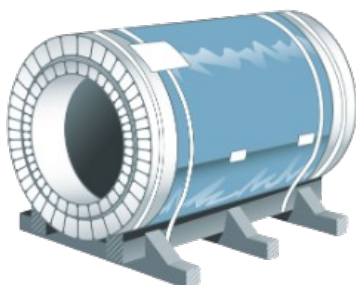
Une étiquette d'identification du produit est apposée sur chaque emballage, contenant les informations suivantes : fournisseur, client, caractéristique du matériau, dimensions, quantité et poids, afin d'assurer une traçabilité aisée.



Conditionnement des tôles sur palette avec coins métallique pour protéger les bords



Conditionnement des rouleaux à faible largeur à la verticale sur palette avec bois de séparation et coins métallique pour protéger les bords



Conditionnement des rouleaux de forte largeur à l'horizontale sur palette avec un film protecteur ainsi que des couronnes métalliques pour protéger les bords internes et externes



• Allongement (A %) :

L'allongement à la rupture ou allongement % définit la capacité d'un matériau à s'allonger avant de rompre lorsqu'il est sollicité en traction.

• Calamine :

Pellicule d'oxyde de fer qui se forme à la surface des barres ou des tôles au cours du laminage à chaud. Après refroidissement, la calamine se détache plus ou moins sous la forme de minces écailles.

• Ductilité :

C'est l'aptitude d'un matériau à se déformer sans se fissurer avant de rompre (= malléabilité).

• Dureté :

La dureté d'un métal est sa capacité à résister à une déformation. On la détermine au moyen d'essais normalisés (Brinell, Meyer, Vickers, Rockwell) en mesurant sur la profondeur, le diamètre ou autre paramètre de l'empreinte faite par un poinçon.

• Limite élastique (Rp) :

Propriété d'un corps de revenir à sa géométrie initiale après avoir été soumis à l'action de force(s) extérieure(s) ayant engendré une déformation non permanente et donc réversible appelée déformation élastique.

• Normalisation :

C'est le résultat de la transformation thermique (chauffage) suivi d'un refroidissement jusqu'à température ambiante.
Elle restitue les qualités initiales de l'acier.

• Passivation :

C'est le résultat de la transformation d'une surface en cours de corrosion en une surface inactive par la formation d'une couche isolante d'oxyde.

• Résistance à la traction (Rm) :

C'est la phase suivante de la limite élastique, l'éprouvette se déforme uniformément et de manière irréversible, au-delà de cette limite on atteint la rupture.

• Résilience :

Énergie rapportée à l'unité de surface, absorbée par la rupture sur un mouton pendule d'une éprouvette entaillée en son milieu et reposant sur deux appuis.
Elle est exprimée en joule par centimètre carré et symbolisée KVC ou KCU, selon type d'éprouvette utilisée.

• RoHS :

Cela signifie « Restriction of the use of certain Hazardous Substances in electrical and electronic equipment ».
Les substances concernées principalement sont le plomb, le mercure, le chrome VI. La concentration maximale acceptée est 0,1 %.
Cette norme est entrée en vigueur au 01/07/2006

