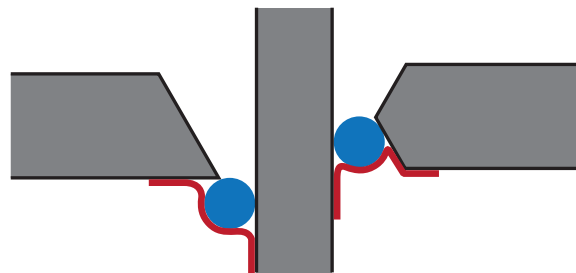
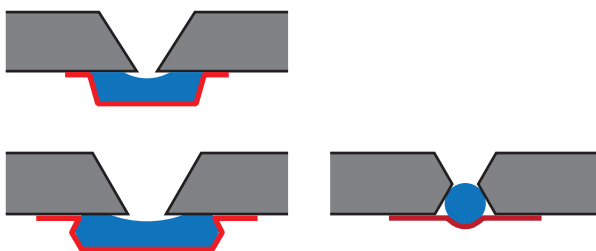
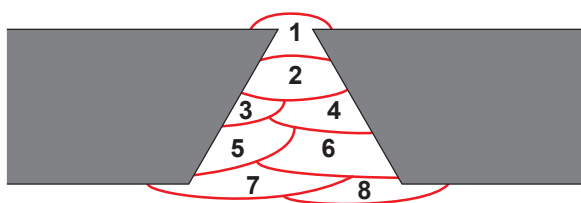
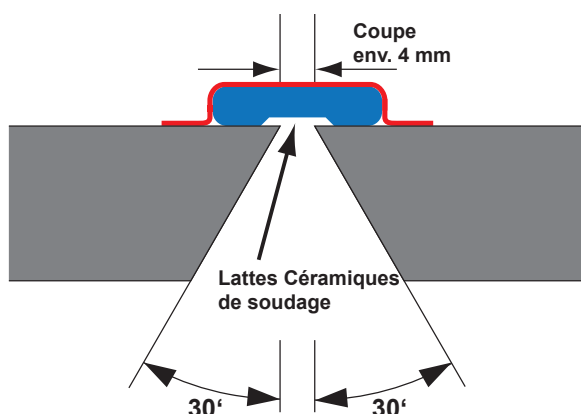


Lattes céramiques de soudage et leurs applications

Les lattes céramiques de soudage ont une structure très compacte, avec une caractéristique particulière : une haute résistance à la température. L'analyse chimique nous indique que les lattes céramiques se composent de différents minéraux comme par exemples: Al_2O_3 , SiO_2 , Fe_2O_3 et TiO_2 . Lors du soudage se forme un laitier vitreux qui imprimera sa forme à l'envers de la soudure et la protège de l'oxygène. Les lattes céramiques se comportent de manière neutre chimiquement. Les céramiques se composent de segments (~2 cm) fixées sur une feuille d'aluminium autocollante, ou des segments indépendants (~10-15 cm) qui seront solidarisés dans un guide en forme de U, à son tour fixé soit par aimant ou par tout autre dispositif de fixation dans la pièce à souder.

L'application des lattes céramiques de soudage offre des avantages économiques particuliers avec le soudage sous poudre, le MAG-haut rendement, ainsi que pour les fils massifs et les fils fourrés à poudre métalliques en position PA / 1G / 1F. Le soudage en positions PC 2G / PD 4F / PE 4G avec des fils fourrés rutiles à solidifications rapides du laitier est tout aussi indiqué.

Exemples d'applications des lattes céramiques de soudage

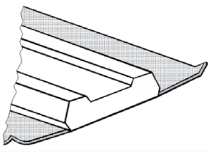
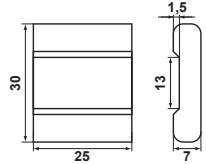
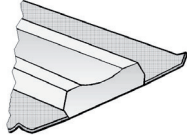
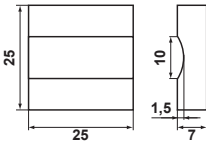
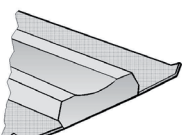
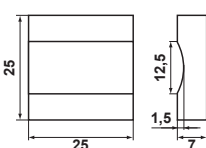
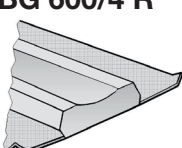
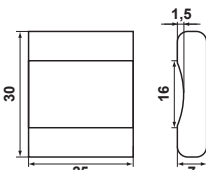
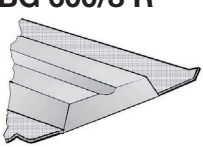
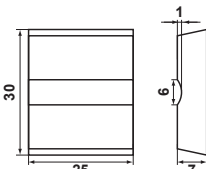
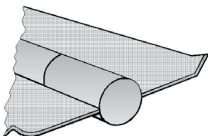

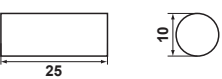
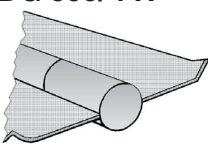
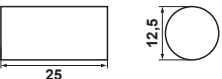
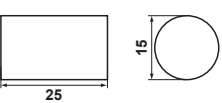
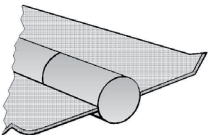
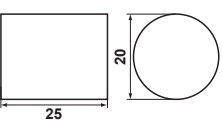


La mise en œuvre des lattes céramiques de soudage a été longtemps l'apanage des segments industriels où la pression des coûts est forte tel que : la construction navale. Les autres segments tels que les chaudronniers, les constructeurs métalliques, les appareilleurs, les fabricants de ponts utilisent de plus en plus ces lattes céramiques pour gagner en rendement et productivité et réduire les défauts de soudages.

Conseil de mises en œuvre pour le praticien:

- Idéal lors du soudage mécanisé à forte intensité et pour le soudage manuel des passes de racines (MAG fil massif) et (MAG fil fourré).
- Les passes de racines et la deuxième passe se soudent avec des intensités plus élevées, avec un taux de dépôt plus grand, sans avoir le risque d'un effondrement du bain de soudure.
- Excellente propriété pour la formation des joints soudés, avec peu ou pas de correction des paramètres de soudage. Les lattes céramiques de soudage permettent de compenser les différences de tolérance dans la préparation des joints à souder à savoir écartement/ talon.
- Lors du soudage avec reprise à l'envers de la soudure, les coûts de parachèvements (meulage/gougeage) peuvent être éliminés voire fortement réduit.
- Lors du soudage des racines, avec l'utilisation des lattes céramiques on réduit sensiblement les défauts tel que: manque de pénétration/mouillage, inclusion de laitier.
- Lors du soudage sans possibilité de reprise à l'envers, l'utilisation des lattes céramiques prend tout son sens afin d'éviter la formation de zones à risques; imprimer une géométrie de la racine pour répondre aux cahiers des charges, et/ou quand la racine est en contact avec des agents corrosifs très fort.
- Les lattes céramiques étant insensibles à l'humidité sont aussi indiquées pour la mise en œuvre sur site extérieur. Lors du soudage sans reprise à l'envers l'on peut sans autre utiliser les lattes céramiques, qui sont insensible aux conditions climatiques.
- Les lattes céramiques avec une basse teneur d'humidité, sont indiquées pour le soudage des aciers à grain fin, car les soudures sont garanties sans porosités et la composition chimique demeure inchangée (teneur en hydrogène).

Les lattes céramiques usuelles

Type	Dimensions	Description	Longueur	Nr-Article	Conditionnement
AG 600/5 R 		Céramique de forme trapézoïdale, géométrie indiquée pour des joints bout-à-bout et en V; disposée sur feuille aluminium auto-adhésive	600 mm	71325	42 Stck / Carton 25,2 m / Carton
BG 600/1 R 		Céramique de forme semi-circulaire, géométrie indiquée pour des joints bout-à-bout et en V; disposée sur feuille aluminium auto-adhésive	600 mm	71111	42 Stck / Carton 25,2 m / Carton
BG 600/2 R 		Céramique de forme semi-circulaire, géométrie indiquée pour des joints bout-à-bout et en V; disposée sur feuille aluminium auto-adhésive	600 mm	70893 sur demande	42 Stck / Carton 25,2 m / Carton
BG 600/4 R 		Céramique de forme semi-circulaire, géométrie indiquée pour des joints bout-à-bout et en V; disposée sur feuille aluminium auto-adhésive	600 mm	70149 sur demande	42 Stck / Carton 25,2 m / Carton
BG 600/8 R 		Céramique de forme semi-circulaire, géométrie indiquée pour des joints bout-à-bout et en V; disposée sur feuille aluminium auto-adhésive	600 mm	71110 sur demande	42 Stck / Carton 25,2 m / Carton
DG 600/1 R DG 600/2 R 		Céramique de forme cylindrique pour joints en X et en angle; disposée sur feuille aluminium auto-adhésive	600 mm	DG 600/1 R 70220	100 Stck / Carton 60 m / Carton
		DG 600/1 R = 20mm/6mm DG 600/2 R = 25mm/10mm		DG 600/2 R 70221	72 Stck / Carton 43.2 m / Carton
DG 600/3 R DG 600/4 R 		Céramique de forme cylindrique pour joints en X et en angle; disposée sur feuille aluminium auto-adhésive	600 mm	DG 600/3 R 70222	60 Stck / Carton 36 m / Carton
		DG 600/3 R = 25mm/12mm DG 600/4 R = 25mm/15mm		DG 600/4 R 70223 sur demande	36 Stck / Carton 21.6 m / Carton
DG 600/5 R 		Céramique de forme cylindrique pour joints en X et en angle; disposée sur feuille aluminium auto-adhésive	600 mm	71109 sur demande	27 Stck / Carton 16.2 m / Carton

10.04 Lattes céramiques de soudage | Page 2 de 2 | Situation: 2017-01-30

Ces informations sont une aide pour le praticien. Elles montrent des circonstances techniques fondamentales simplifiées et ne sont pas exhaustives.
La garantie de la qualification pour chaque utilisation/mise en œuvre requiert une convention écrite indispensable pour chaque cas..