# Outershield® 91K2-HSR

## CARACTÉRISTIQUES

- Fil fourré rutile faiblement allié spécialement conçu pour les segments industriels tels que le nucléaire, les pipelines et les appareils à pression.
- Soudabilité exceptionnelle, peu de projections, bel aspect du cordon, très apprécié des soudeurs.
- Des propriétés mécaniques exceptionnelles.
- Très bonne stabilité garantissant un transfert régulier des éléments d'alliage.
- Excellent dévidage du fil.
- Supporte très bien les énergies de soudage élevées

## APPLICATIONS TYPIQUES

- Soudage des aciers 550Mpa
- Applications nécessitant un traitement thermique après soudage
- Pipelines, oléoducs

## CLASSIFICATION

| | |
|---|---|
| AWS A5.29 | E91T1-GM-H4 |
| EN ISO 18276-A | T 55 4 1.5NiMo P M21 2 H5 |

## TYPE DE COURANT

DC+

## POSITIONS DE SOUDAGE

Toutes, sauf verticale descendante

## GAZ DE PROTECTION (SELON EN ISO 14175)

| | |
|---|---|
| M21 | Mélange de gaz Ar+ 15-25% $CO_2$ |
| Débit | 15-25 l/min |

## HOMOLOGATIONS

| ABS | DNV | TÜV |
|---|---|---|
| + | + | + |

## ANALYSE CHIMIQUE TYPIQUE DU MÉTAL DÉPOSÉ (%)

| Gaz de protection | C | Mn | Si | P | S | Ni | Mo | HDM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M21 | 0.05 | 1.4 | 0.2 | 0.013 | 0.010 | 1.4 | 0.4 | 3 ml/100 g |

## PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES DU MÉTAL DÉPOSÉ

| | Gaz de protection | Condition* | Limite élastique (MPa) | Résistance à la rupture (MPa) | Allongement (%) | Résilience ISO-V (J) -40°C |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Requis : AWS A5.29 | | | min. 540 | 620-760 | min. 17 | |
| EN ISO 18276-A | | | min. 550 | 642-820 | min. 18 | min. 47 |
| Valeurs typiques | M21 | AW | 640 | 700 | 19 | 60 |

* AW = Brut de soudage

## CONDITIONNEMENT

| Diamètre de fil (mm) | Conditionnement | Poids (kg) | Référence |
|---|---|---|---|
| 1.2 | BOBINE (S200) | 5.0 | 943211 |
| | BOBINE (S300) | 15.0 | ED034116N |
| | BOBINE (B300) | 16.0 | 943212N |

## RÉSULTATS DES TESTS

Les résultats des essais concernant les propriétés mécaniques, le dépôt ou la composition de l'électrode et les niveaux d'hydrogène diffusible ont été obtenus à partir d'un moule produit et testé selon les normes prescrites, et ne doivent pas être considérés comme les résultats attendus dans une application soudée particulière. Les résultats varieront en fonction de nombreux facteurs, y compris mais sans s'y limiter, de la procédure de soudage, de la composition chimique et de la température de la tôle, de la configuration de l'assemblage et des méthodes de fabrication. Les utilisateurs sont priés de confirmer, par un test de qualification, ou autre moyen approprié, l'adéquation de tout métal d'apport et procédure de soudage avant de l'utiliser dans l'application prévue.

Les fiches de données de sécurité (SDS) sont disponibles ici:

Les informations contenues dans la présente publication sont exactes en l'état actuel de nos connaissances à la date d'impression.
Veuillez vous référer à www.lincolnelectric.fr pour toute information mise à jour.