

NOVELIS est le plus grand producteur mondial de produits laminés en aluminium et le leader mondial du recyclage de canettes d'aluminium. Nous sommes une entreprise orientée vers la croissance, qui s'appuie sur sa technologie et son expertise de pointe pour développer et élargir un portefeuille de produits haut de gamme en aluminium laminé. Novelis est une composante importante du Groupe Aditya Birla, qui opère à l'échelle mondiale. En nous associant à nos clients pour mettre sur le marché des produits novateurs, en étant un chef de file du recyclage et en opérant dans le sens du développement durable, **Novelis contribue à un monde meilleur, plus léger, plus éclatant.**

www.novelis.com



#### Novelis Deutschland GmbH

Werk Nachterstedt  
OT Nachterstedt  
Gaterslebener Strasse 1  
D-06469 Stadt Seeland  
tel +49 3 47 41 77-0  
fax +49 3 47 41 77-1259  
www.novelis.com

Certifié selon DIN EN ISO 9001, ISO/TS 16949, DIN EN ISO 14001, EMAS, OHSAS 18001  
Toutes les remarques et indications techniques correspondent au niveau technique au moment de l'impression et sur la base des expériences en résultant. Sous réserves par conséquent de modifications techniques.

# NOVELIS

## Bande anodisée J73A®

### J73A® Fiche technique

Novelis bande anodisée J73A est une bande de qualité Novelis J57S anodisée en continue pour répondre aux exigences architecturales les plus élevées avec une très bonne aptitude au pliage.

#### 1 CARACTERISTIQUES GENERALES

- Ininflammable A1
- Non compatibilité alimentaire selon norme DIN EN 14392
- Recyclable à l'infini

#### 2 PROPRIETES PHYSIQUES

|                                      |                               |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| Module d'élasticité:                 | env. 70.000 MPa               |
| Densité:                             | 2,7 t/m <sup>3</sup>          |
| Coefficient de dilatation thermique: | 0,0236 mm par °K/m            |
| Aptitude à la soudure*:              | bonne à modérée avec SG-AIMg3 |

\*(lors de l'enlèvement de la couche anodique dans la zone de soudure, des microfissures sont possibles)

#### 3 COMPOSITION CHIMIQUE SELON EN 573 PART. 3

Alliage: J57S (DIN EN 5005 AlMg1-B)

| Composition en pourcentage du poids (max.) |      |      |      |         |      |      |      |        |       |
|--|------|------|------|---------|------|------|------|--------|-------|
| Si   | Fe   | Cu   | Mn   | Mg      | Cr   | Zn   | Ti   | autres | total |
| 0,30                                       | 0,70 | 0,20 | 0,20 | 0,5-1,1 | 0,10 | 0,25 | 0,05 | 0,05   | 0,15  |

#### 4 PROPRIETES MECHANIQUES

Epaisseur de tôle 1,0 à 3,0 mm (état H14)

##### Valeurs de résistance

| Valeurs de résistance selon EN 485-2 |                |   |                                       |                             |
|--------------------------------------|----------------|---|---------------------------------------|-----------------------------|
| Etat                                 | Epaisseur (mm) | Résistance à la traction R <sub>m</sub> | Limite d'élasticité R <sub>p0,2</sub> | Allongement A <sub>50</sub> |
| H14                                  | 1,0 - 1,5      | 145 - 185 MPa                           | ≥ 120 MPa                             | ≥ 2 %                       |
| H14                                  | 2,0 - 3,0      | 145 - 185 MPa                           | ≥ 120 MPa                             | ≥ 3 %                       |

Valeurs de résistance typiques (non garantie)

| Etat | Epaisseur (mm) | Résistance à la traction R <sub>m</sub> | Limite d'élasticité R <sub>p0,2</sub> | Allongement A <sub>50</sub> |
|------|----------------|---|---------------------------------------|-----------------------------|
| H14  | 1,0 - 1,5      | 170 MPa                                 | 160 MPa                               | ≥ 4 %                       |
| H14  | 2,0 - 3,0      | 170 MPa                                 | 160 MPa                               | ≥ 5 %                       |

**Rayon de pliage à 90°**

R = 1 x t. Les rayons de pliage intérieur pour les tôles ci-dessus sont égaux à l'épaisseur de la tôle (t). Lors du pliage des microfissures peuvent se former dans la couche anodique et sont visibles dans la partie pliée sous la forme de lignes plus claires.



**Test de pliage à 180° selon EN ISO 7438:**

Comparaison entre EN AW 5005A standard et Novelis J57S qualité anodisation, matériau de base du J73A.

Epaisseur 2 mm: R=1,0 (0,5 x t)

Epaisseur 3,0 mm: R=1,2 (0,4 x t)



AW 5005A

J57S

AW 5005A

J57S

**5 DIMENSIONS ET TOLERANCES**

**Tôles**

| Formats             | Epaisseur (mm) |     |     |     |     |
|---------------------|----------------|-----|-----|-----|-----|
|                     | 1,0            | 1,5 | 2,0 | 2,5 | 3,0 |
| 1.000 mm x 2.000 mm | ■              | ■   | ■   | ■   | ■   |
| 1.250 mm x 2.500 mm | ■              | ■   | ■   | ■   | ■   |
| 1.500 mm x 3.000 mm | ■              | ■   | ■   | ■   | ■   |
| 2.000 mm x 4.000 mm | ■              | ■   | ■   | ■   | ■   |

Les tolérances sur épaisseur, largeur, longueur, planéité et rectitude sont selon DIN EN 485-4

**6 COUCHE ANODIQUE**

- A base d'oxyde et d'hydroxyde d'aluminium
- Grande uniformité de nuance et de brillance même entre des matériaux de lots différents
- Ton naturel E6/EV1 anodisé 20 μ sur la face supérieure, l'épaisseur de la couche anodique est jusqu'à 50% inférieure sur la face inférieure
- Solidaire au support métal et très dure
- Test d'épaisseur de la couche anodique selon ISO 2360
- Indice de brillance typique à 60° selon ISO 6719: 35 à 45 unités
- Test de colmatage selon ISO 2143/ISO 3210
- Coefficient de dilatation nettement inférieur à celui du matériau de base, des températures > 80°C peuvent engendrer des microfissures

**7 SURFACE**

- Film de protection de 80 μ imprimé résistant aux UV
- Marquage du numéro de bande et de la direction de laminage sur le revers
- Surface décorative seulement sur la face supérieure selon ISO 7599
- Surface légèrement huilée
- Jugement du «sans défaut» selon ISO 7599
- Les instructions de mise en œuvre et de nettoyage sont à respecter

**8 RESISTANCE A LA CORROSION**

Les tests climatiques suivants ont confirmé l'excellente résistance à la corrosion de la surface anodisée:

- Test en brouillard salin neutre 1008 h selon ISO 9227
- Test Kesternich 1000 h selon ISO 6988 (atmosphère SO<sub>2</sub>)
- Test UV 1000 h selon ISO 11341
- Test de vieillissement 1000 h (test tropical) selon DIN 50017

Des microfissures, dues au processus de fabrication, peuvent apparaître perpendiculairement au sens de laminage. Celles-ci n'influencent en aucun cas la résistance à la corrosion.

J73A est résistant à la corrosion dans une zone de pH de 5,5 à 8.

La couche anodique parfaitement liée au support métal n'autorise pas de phénomène de corrosion filiforme.

**9 EMBALLAGE**

La livraison s'effectue sous forme de palette de 1 t en emballage perdu.

En fonction de la longueur de la bande, des paquets plus petits peuvent être produits.

Les palettes de Novelis bande anodisée J73A sont identifiées sur l'étiquette avec le logo de couleur orange J73A.

