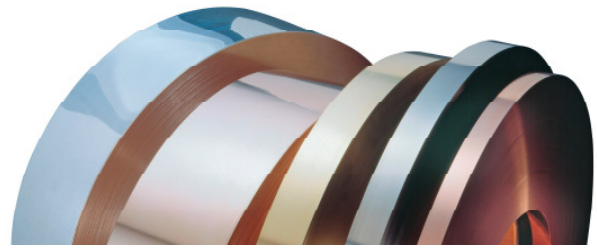


Maillechort NB18



Désignation de l'alliage	
DIN-EN Symbole	CuNi18Zn20
DIN-EN	CW409J
UNS	≈ C 76400
JIS	C7521
The Miller Company	C764

Propriétés physiques*

Conductivité électrique	3	MS/m
Conductivité thermique	27	W/(m·K)
Coefficient de dilatation thermique**	17	10 ⁻⁶ /K
Masse volumique	8,7	g/cm ³
Module d'élasticité	135	GPa = kN/mm ²

* Valeurs indicatives à température ambiante
 ** Entre 20 et 300°C

Composition chimique (teneur en poids en %)

Cu	Reste
Ni	18
Zn	20
Fe	< 0,2
Mn	< 0,5
Pb	< 0,01
Autre	< 0,2

Applications typiques

- Pièces de monnaie
- Capuchons pour quartz
- Blindage électromagnétique
- Pièces embouties
- Ustensiles de table
- Clés de sûreté
- Couverts
- Ressorts de contact
- Connecteurs enfichables
- Ressorts de relais
- Contacts électriques

À propos de l'alliage

NB18 est un alliage maillechort dont la teneur en nickel s'élève à 18% et celle en zinc à 20%. Cet alliage est bien approprié au façonnage à froid, est résistant à la corrosion et est particulièrement élastique.

Comme tous les alliages de cuivre, l'alliage cuivre-nickel-zinc ne présente, à températures basses, aucune tendance à la fragilisation. La résistance à la corrosion du maillechort est significativement meilleure que celle des alliages binaires cuivre-zinc.

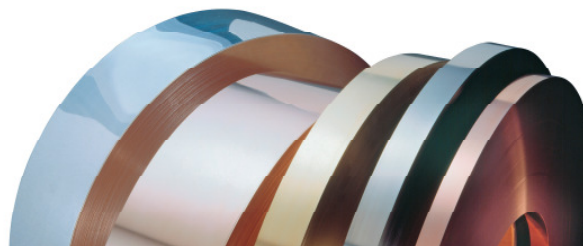
NB18 est insensible à la corrosion sur fissure de tension. NB18 intervient dans la fabrication de ressorts de contact en relais, de blindages EMI et de bijoux.

Propriétés mécaniques*)

État métallurgique		O	H02	H04	H06	H08
		R 370 H 85	R 450 H 115	R 500 H 160	R 580 H 180	R 640 H 200
Limite à la rupture Rm MPa		370 - 460	450 - 520	500 - 590	580 - 680	640 - 730
0,2% limite d'élasticité Rp0,2 MPa		250	250	410	510	600
Allongement à la rupture A _{L50} %		> 35	> 9	> 3	> 2	-
Dureté HV		85 - 120	115 - 160	160 - 190	180 - 210	200 - 230
Conductivité électrique en % IACS		5	4	4	4	4
Rayon minimum du mandrin de pliage pour pliages à 90° de bandes largeur s						
0,10 ≤ s ≤ 0,25 mm	à angle droit	0 x s	0 x s	0 x s	0 x s	0 x s
	parallèlement	0 x s	0 x s	0 x s	0 x s	0 x s
0,25 ≤ s ≤ 1,0 mm	à angle droit	0 x s	0 x s	0 x s	0 x s	-
	parallèlement	0 x s	0 x s	0 x s	1 x s	-

*) Valeurs indicatives

Maillechort NB18



Aptitude à la transformation	
Façonnage à froid	très bon
Usinabilité	satisfaisante
Galvanisation	très bonne
Étamage par immersion	satisfaisant
Brasage	satisfaisant
Soudage par résistance	très bon
Soudage à l'arc sous gaz de protection	bon
Soudage laser	bon

Dimensions livrables
Bandes polies pré-enroulées de 1 à 2,5 mm
Bandes de précision, épaisseur de 0,05 à 1,2 mm
Bandes de 3 à 600 mm de large, à partir de 10 bandes de même épaisseur
Largeurs supérieures de bandes sur demande

Versions disponibles
Bobines jusqu'à 1200 mm de diamètre extérieur
Bandes en rouleaux jusqu'à 1500 kg par rouleau
Multipancake jusqu'à 2,5 t
Bandes étamées par surfusion
Bandes profilées
Bandes galvanisées (zinc ou nickel)

Votre interlocuteur local		
Europe	États-Unis	Asie

DIEHL
Metal Applications



DIEHL
Metal Applications

<p>Sundwiger Messingwerk GmbH & Co. KG</p> <p>Hönnetalstraße 110 58675 Hemer Allemagne Tel. +49 2372 661-100 Fax +49 2372 661-260 E-Mail: michael.koehler@diehl.com</p> <p>www.diehl.com/metall</p>	<p>The Miller Company</p> <p>275 Pratt Street CT 06450 Meriden USA Tel. +1 203 63969-02 Fax +1 203 63969-24 E-Mail: sales@themillerco.com</p> <p>www.diehl.com/metall</p>	<p>Diehl Metall (Shenzhen) Co. Ltd.</p> <p>Block 25 Shatoujiao Free Trade Zone 518081 Shenzhen - P.R. Chine Tel. +86 755 25261454-0 Fax +86 755 25260974 E-Mail: info@diehlmetall.com.cn</p> <p>www.diehl.com/metall</p>
---	---	--

Cette fiche technique ne constitue aucune garantie relative aux caractéristiques intrinsèques des produits. Les informations fournies sont basées sur nos connaissances actuelles et ne constituent en aucun cas quelque obligation de notre part. Notre responsabilité est exclusivement soumise aux termes définis dans le contrat, plus particulièrement par nos conditions de ventes générales.

Nous nous réservons le droit de modifier ce document dans le cas où des changements d'ordre technique ou au niveau des disponibilités devaient survenir. Veuillez demander la dernière édition de cette fiche technique.