



DIEHL
ECO-SILVER 18

转变从头开始：代傲生态镍银
Diehl ECO-SILVER 18
是保护我们环境的绿色起点。

碳足迹：

该材料实现了**97%**的再利用率，从而能够减少了**40%**以上的初级能源消耗。与此同时，温室效应将降低一半以上的可能性，每单位材料将减少**2.0**个单位的二氧化碳当量。

材料名

DIN-EN标识	CuNi18Zn20
DIN-EN	CW409J
UNS	≈ C76400
JIS	C7521
Miller公司	ES18

物理性能*

导电性	3	MS/m
导热性	27	W/(m·K)
热膨胀系数**	17	10 ⁻⁶ /K
密度	8.7	g/cm ³
弹性模量	135	GPa = kN/mm ²

* 室温下参考值

** 20 °C至300 °C

名义化学成分

(物质含量百分比%)

Cu	其余
Ni	18
Zn	20
Fe	< 0.2
Mn	< 0.25
Sn	< 0.03
Pb	< 0.005
Cd	< 0.002
其它	< 0.08

主要应用

- 硬币、石英晶体外壳
- 电磁防护罩
- 深冲部件
- 板材机具、安全钥匙、餐具
- 弹簧连接片、插拔连接器、继电器簧片、电接点

机械性能*)

回火条件	0 R 380 H 90	H02 R 450 H 115	H04 R 540 H 160
抗拉强度N/mm ²	380 - 480	450 - 550	540 - 640
0.2%屈服强度N/mm ²	< 290	250	450
断裂伸长率A _{L50} %	> 30	> 25	> 15
维式硬度	90 - 130	125 - 160	160 - 195
导电性(IACS)	5	4	4

不同回火条件下、厚度为s的带材在弯曲90度时，弯曲模具的最小半径

0.10 ≤ s ≤ 0.25 mm	垂直	0 x s	0 x s	0 x s
	平行	0 x s	0 x s	0 x s
0.25 < s ≤ 1.0 mm	垂直	0 x s	0 x s	0 x s
	平行	0 x s	0 x s	0 x s

*) 参考值

关于材料

代傲生态镍银Diehl ECO-SILVER 18是代傲为了满足广大客户对合金C7521的环保替代材料的需求研发而成。该种新型合金通过降低碳足迹，实现了环境保护。除此以外，该材料拥有经过担保和认证的回收再利用率(RIR)高达**97%**以上。

RIR的测量是以环境为标准进行的，触及金属和生活垃圾不属于测量范围之内。

Diehl ECO-SILVER 18具有良好的冷成形性，抗腐蚀且具有非常好的弹性。

锌白铜与其它铜合金一样，不具有低温脆性，其耐腐蚀性明显优于铜锌合金。Diehl ECO-SILVER 18具有防腐蚀开裂的优点。



DIEHL
ECO-SILVER 18

加工建议

冷成形	切削	电镀	热浸镀锡	软焊	电阻焊接	气体保护电弧焊	激光焊接
优秀	较好	优秀	良好	良好	优秀	良好	良好

供货尺寸

光亮预轧带材1 - 2.5 mm

精密带材厚度0.05 - 1.2 mm

带材宽度3.0 - 600 mm，带宽不得低于带厚的十倍

其它宽度带材可根据客户需求订制

供货标准

无芯卷绕带材，最大外径1.200 mm

卷筒式包装，限重1.500 kg

多盘包装，限重2.5 t

热镀锡带材

异型带材

电镀锡或电镀镍带材

您身边的产品咨询顾问

欧洲

美国

亚洲

DIEHL
Metal Applications



DIEHL
Metal Applications

Sundwiger Messingwerk GmbH & Co. KG
(Sundwig黄铜厂有限公司)

Hönnetalstraße 110
58675 Hemer
Germany

电话: +49 2372 661-100

传真: +49 2372 661-48100

邮箱: michael.koehler@diehl.com

www.diehl.com/metall

The Miller Company
(Miller公司)

275 Pratt Street
CT 06450 Meriden
USA

电话: +1 203 63969-02

传真: +1 203 63969-24

邮箱: sales-meriden@diehl.com

www.diehl.com/metall

代傲金工（深圳）有限公司

中国广东深圳市
沙头角保税区25栋

电话: +86 755 2526-14540

传真: +86 755 2526-0974

邮箱: sales-shenzhen@diehl.com

www.diehl.com/metall

Diehl Metall_带材_ES18_V1_M-SM

以上数据仅供参考，无法保证在特殊情况下的准确性，我们对表不承担任何责任。我方责任仅由各项合同条款以及我公司的一般销售条件所决定。当技术发展或需要改变时，我们保留做出更改的权利。请您索要该材料最新版本的数据表。