Сплав AERIS 1345
Технические данные

Специальные Материалы

Краткое обозначение	CW101C
Код	CuBe2
EN	1652, 1654

Химический состав	Be	Ni + Co	Ni+Co+Fe	Cu+Be+Co+Ni
	1,8-2,0	мин. 0,2	макс. 0,6	Мин.99,5
(Значения в %)				

Классификация	DIN 17666/17670	**Форма**	Ленты, фольга, плиты

Характеристика	Повышенная износостойкость к коррозии и нагрузкам; Минимальные допуска по толщине, ширине и их соблюдение по всей длине; Гладкая, глянцевая поверхность; Отличная штампуемость, Отсутствие заусениц; Отсутствие заломов в бобине; Прочность при прокатке

Применение	Автомобильная промышленность, Аэрокосмическая промышленность, Электротехника, Телекоммуникации, Атомная энергетика, Бытовая техника, Военная промышленность, Нефтедобывающая промышленность

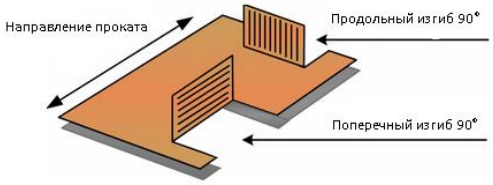
Механические и физические свойства

Отпуск	**Предел прочности (Н/мм^2)**	**Предел текучести 0,2%(Н/мм^2)**	**Относительное удлинение, %**	**Твердость (HV)**	**Электро-проводность (% IACS)**	**Термо-обработка**	**Формуемость R/t при 90° изгибе**	
							Прод.	**Попер.**
Без термообработки								
A	410-540	190-380	35	90-150	15-19	---	0,0	0,0
1/4H	510-610	400-560	15	130-190	15-19	---	0,0	0,0
1/2H	590-690	510-660	8	180-220	15-19	---	1,0	2,0
H	690-830	650-800	2	215-270	15-19	---	2,0	5,0
Упрочненный старением								
AT	1130-1350	960-1210	3	350-410	21-28	3 ч. - 315°C	---	---
1/4HT	1210-1400	1020-1280	3	360-430	21-28	3 ч. - 315°C	---	---
1/2HT	1260-1450	1090-1350	1	370-440	21-28	3 ч. - 315°C	---	---
HT	1310-1520	1130-1420	1	380-450	21-28	3 ч. - 315°C	---	---
Производственная прочность (стандарт)								
AM	690-800	480-660	16	210-250	19-28	M	0,8	1,2
1/4HM	750-870	550-760	15	235-280	19-28	M	1,3	1,8
1/2HM	830-960	650-850	12	260-310	19-28	M	1,5	2,0
HM	930-1080	750-980	9	290-350	19-28	M	2,3	2,5
SHM	1030-1150	860-1020	9	310-360	19-28	M	2,5	3,0
XHM	1100-1250	930-1180	4	345-395	19-28	M	3,0	4,0
XHMS	1200-1320	1030-1230	3	365-420	19-28	M	4,0	6,0
Производственная прочность Type B (высокая формуемость)								
1/2HMB	830-930	660-860	12	255-310	17-26	M	0,0	0,0
HMB	930-1030	760-930	9	280-340	17-26	M	1,0	1,0
XHMB	1070-1210	930-1170	6	330-390	17-26	M	2,0	2,0
XHMSB	1210-1310	1030-1240	3	360-415	17-26	M	3,5	6,0
Производственная прочность Type S (очень высокая формуемость)								
HM-TypeS	960-1040	790-940	9	285-370	17-26	M	0,5	0,5
XHMS-TypeS	1060-1220	930-1070	6	315-395	17-26	M	1,0	1,0

Физические свойства после дисперсионного твердения			
Точка плавления	°C		865-980
Плотность	г/см3	при 20 °C	8,26
Удельная теплоемкость	Кал/(г×°C)	при 20°C	0,1
Коэффициент линейного расширения	10^{-6}/°C	при 20° до 200°C	17,3
Удельное сопротивление (макс)	10^{-8}Ω.м	при 20°C	7,9
Теплопроводность	W/m.K	при 20°C	84-130
Электропроводность	% IACS	при 20°C	25
Модуль упругости	(Н/мм^2)		130 000
Модуль жесткости	(Н/мм^2)		50 000
Коэффициент Пуассона			0.3
Магнитная проницаемость	μ(μ=1+4πk)		1,000042
Усталостная прочность	(Н/мм^2)	10^8 циклов	≥300

M – «Производственная прочность» M обозначает, что металл проходит технологическую обработку для того, чтобы учить характеристики, входящие в гарантированный диапазон специфических свойств.

Формуемость – «Соотношение формуемости R/t» позволяет изменять радиус на 90° без образования трещин на ленте толщиной 1мм или меньше, по направлению проката (продольный и поперечный изгиб), для различных состояний. R=радиус изгиба; t=толщина ленты.



Сплав AERIS 1345
Технические данные

Специальные Материалы

Допуска

Допуска по толщине (мм)		
Толщина	**Стандарт**	**Точность**
< 0.099	± 0.004	± 0.0025
0.10 - 0.149	± 0.005	± 0.0035
0.15 - 0.199	± 0.006	± 0.004
0.20 - 0.249	± 0.007	± 0.005
0.25 - 0.299	± 0.008	± 0.006
0.30 - 0.399	± 0.009	± 0.007
0.40 - 0.499	± 0.010	± 0.008
0.50 - 0.599	± 0.013	± 0.009
0.60 - 0.800	± 0.015	± 0.010
0.80 - 0.999	± 0.030	По запросу
1.00 - 1.199	± 0.035	По запросу
1.20 - 1.499	± 0.045	По запросу
1.50 - 2.000	± 0.050	По запросу

Допуска по ширине (мм)				
Толщина	**Ширина**	**От 3 до 49,9**	**От 50 до 100**	**>100**
≤ 0.80 mm	стандарт	± 0.08	± 0.10	± 0.15
	точность	± 0.05	± 0.06	± 0.10
> 0.80 mm	стандарт	± 0.10	± 0.15	± 0.20

Допуска изгиба макс./1м (мм)	
Соотношение: Ширина/Толщина (мм)	**Допуск прямолинейности (мм)**
8-15	8
15.1-30	6
30.1-60	4
60.1-120	3

Все утверждения относительно свойств или использования материалов и продуктов, упомянутых в этом листе технических данных – только для описания. Гарантия относительно существования определенных свойств или использование упомянутого материала действительны, если согласованы в письменной форме.