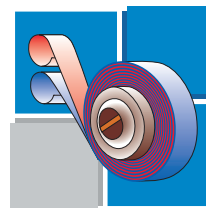
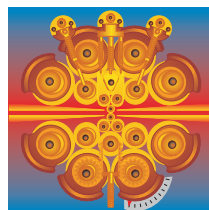


热双金属

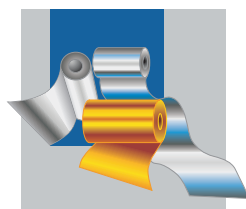


复合带材



金属带材

软磁铁-镍-合金
密封和膨胀合金
镍
镍-铬-合金
镍-铜-合金
铜-镍-合金
镍-锰-合金



金属薄片

产品组：

密封和膨胀合金

1. 合金

AMW-商品名	合金	标准	材料编号 DIN/UNS
Dilaton 36	FeNi36	SEW 385/DIN 17745	1.3912
Dilaton 41	FeNi41	ASTM F30	K94100
Dilaton 42	FeNi42	SEW 385/DIN 17745	1.3917
Dilaton 46	FeNi46	SEW 385/DIN 17745/ASTM F30	1.3920/K94600
Dilaton 51	FeNi51	SEW 385/DIN 17745/ASTM F30	2.4478/N14052
Dilaton 51Cr1	FeNi51Cr1	SEW 385/DIN 17745	2.4480
Dilaton 29/18	FeNi28Co18Mn	SEW 385/DIN 17745/ASTM F15	1.3981/K94610
Dilaton 48Cr6Al	FeNi48Cr6Al		

2. 平均化学成分

(质量 - %)

AMW-商品名	Ni	Co	Mn	Al	Cu	Cr	Si	Fe
Dilaton 36	36	≤ 0.05	≤ 0.50	≤ 0.10	未指定	未指定	≤ 0.50	余量
Dilaton 41	41	≤ 0.05	≤ 0.80	≤ 0.10	≤ 0.10	≤ 0.25	≤ 0.30	余量
Dilaton 42	42	≤ 0.05	≤ 1.0	≤ 0.10	≤ 0.15	≤ 0.05	≤ 0.30	余量
Dilaton 46	46	≤ 0.05	≤ 0.80	≤ 0.10	未指定	≤ 0.25	≤ 0.30	余量
Dilaton 51	50 - 52	未指定	≤ 0.60	≤ 0.10	未指定	≤ 0.25	≤ 0.30	余量
Dilaton 51Cr1	51 - 53	≤ 0.05	≤ 1.0	≤ 0.10	未指定	0.7 - 1.1	≤ 0.30	余量
Dilaton 29/18	29	17.1	≤ 0.50	≤ 0.10	≤ 0.20	≤ 0.20	≤ 0.20	余量
Dilaton 48Cr6Al	47	未指定	≤ 0.30	≤ 0.40	≤ 0.03	5.3 - 6.3	≤ 0.40	余量

3. 物理性能

AMW-商品名	密度	熔化温度	电阻率 (20 °C)	热膨胀系数 (20 °C)	弹性模量
	g/cm ³	°C	μΩ·m	W/m·K	GPa
Dilaton 36	8.2	1430	0.78	13	137
Dilaton 41	8.2	1440	0.64	15	142
Dilaton 42	8.2	1440	0.62	15	142
Dilaton 46	8.2	1440	0.55	15	152
Dilaton 51	8.3	1450	0.43	17	160
Dilaton 51Cr1	8.2	1450	0.43	17	157
Dilaton 29/18	8.2	1450	0.45	17	157
Dilaton 48Cr6Al	8.3	1440	0.85		

4. 热膨胀特性

AMW-商品名	平均线性热膨胀系数 10 ⁻⁶ /K, 基准温度 20 °C							变形点/居里温度
	100 °C	150 °C	200 °C	300 °C	400 °C	500 °C	600 °C	°C
Dilaton 36	1.5	1.9	2.6	5.3	8.1	9.9	11.1	230
Dilaton 41	4.6	4.4	4.2	4.2	5.8	7.9	9.4	340
Dilaton 42	5.8	5.6	5.4	5.4	6.2			355
Dilaton 46	7.9	7.8	7.7	7.4	7.3	8.6	9.7	400
Dilaton 51	10.3	10.3	10.2	10.1	9.9	10.0	10.9	500
Dilaton 51Cr1	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.5	11.0	490
Dilaton 29/18	6.5	6.2	5.9	5.4	5.1	6.2	7.8	425
Dilaton 48Cr6Al					10.3			340

热处理 900°C,
媒介为氢

退火时间 0.5 小时,

冷却至 100°C 的时间不超过 10 小时,

5. 机械性能

AMW-商品名	屈服强度 Rp 0.2	抗拉强度 Rm	延伸率	布氏硬度
	MPa	MPa	%	HB
Dilaton 36	280	500	35	130
Dilaton 41	270	500	35	130
Dilaton 42	300	510	30	130
Dilaton 46	270	500	35	140
Dilaton 51	280	550	30	135
Dilaton 51Cr1	280	560	30	135
Dilaton 29/18	350	540	35	155
Dilaton 48Cr6Al		540	30	130

平均值是以“退火和再结晶”为条件。

6. 尺寸和公差

(毫米)

厚度公差

厚度	宽度 10 - 50	宽度 > 50 - 200	宽度 > 200 - 320
0.10 - 0.20	± 0.010	± 0.015	± 0.020
> 0.20 - 0.50	± 0.020	± 0.020	± 0.030
> 0.50 - 1.00	± 0.030	± 0.030	± 0.040
> 1.00	± 0.050	± 0.050	± 0.070

其他厚度和公差备索

宽度公差

宽度	厚度 0.10 - 0.20	厚度 > 0.20 - 0.50	厚度 > 0.50 - 1.00	厚度 > 1.00 - 2.00	厚度 > 2.00
10 - 50	± 0.1	± 0.2	± 0.2	± 0.3	± 0.4
> 50 - 200	± 0.2	± 0.3	± 0.3	± 0.4	± 0.5
> 200 - 320	± 0.3	± 0.4	± 0.5	± 0.6	± 0.8

其他宽度和公差备索

长度公差 (切割长度)

厚度	长度 500 - 3000
0.40 - 2.00	+ 10

其他公差备索

7. 产品类型

(毫米)

类型	厚度	宽度	长度	卷-内径	卷-外径
带材	0.10 - 3.00	10 - 320		300/400/500	最大值. 1050
切割长度	0.40 - 2.00	50 - 320	500 - 3000		

其他类型备索

本文件包含的所有数据仅供参考之用。
其他特性可以根据客户的特殊要求进行设计。

有关特性和应用的保证需要特别的书面协定。

奥海曼金属有限公司
Hammerplatz 1
08280 Aue/Sachsen
德国



电话 +49 3771 272-0
传真 +49 3771 272-201
电子邮箱 postmaster_amw@auerhammer-metallwerk.de
Internet: www.auerhammer.com