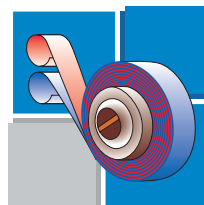
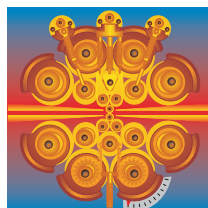


Thermobimetalle



Plattierte Bänder



Metallbänder

Weichmagnetische Eisen-Nickel-Legierungen

Einschmelz- und Ausdehnungslegierungen

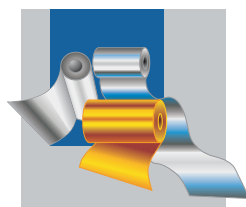
Nickel

Nickel-Chrom-Legierungen

Nickel-Kupfer-Legierungen

Kupfer-Nickel-Legierungen

Nickel-Mangan-Legierungen



Metallische Folien

Produktgruppe:

Einschmelz- und Ausdehnungslegierungen

1. WERKSTOFFE

AMW-BEZEICHNUNG	WERKSTOFFE	STANDARD	WERKSTOFFNR. 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. DURCHSCHNITTLICHE CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG

(Angaben in Masseprozent)

AMW-BEZEICHNUNG	Ni	Co	Mn	Al	Cu	Cr	Si	Fe
Dilaton 36	36	≤ 0,05	≤ 0,50	≤ 0,10	k.a.	k.a.	≤ 0,50	Rest
Dilaton 41	41	≤ 0,05	≤ 0,80	≤ 0,10	≤ 0,10	≤ 0,25	≤ 0,30	Rest
Dilaton 42	42	≤ 0,05	≤ 1,0	≤ 0,10	≤ 0,15	≤ 0,05	≤ 0,30	Rest
Dilaton 46	46	≤ 0,05	≤ 0,80	≤ 0,10	k.a.	≤ 0,25	≤ 0,30	Rest
Dilaton 51	50 - 52	k.a.	≤ 0,60	≤ 0,10	k.a.	≤ 0,25	≤ 0,30	Rest
Dilaton 51Cr1	51 - 53	≤ 0,05	≤ 1,0	≤ 0,10	k.a.	0,7 - 1,1	≤ 0,30	Rest
Dilaton 29/18	29	17,1	≤ 0,50	≤ 0,10	≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,20	Rest
Dilaton 48Cr6Al	47	k.a.	≤ 0,30	≤ 0,40	≤ 0,03	5,3 - 6,3	≤ 0,40	Rest

(k.a.: keine Angabe)

3. PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

AMW-BEZEICHNUNG	DICHTE	SCHMELZ-TEMPERATUR	SPEZ. ELEKTR. WIDERSTAND BEI 20 °C	WÄRME-LEITFÄHIGKEIT BEI 20 °C	E-MODUL
	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. WÄRMEAUSDEHNUNG DER WERKSTOFFE

AMW-BEZEICHNUNG	MITTLERER LINEARER WÄRMEAUSDEHNUNGS-KOEFFIZIENT in 10 ⁻⁶ /K, Bezugstemperatur 20 °C							KNICKPUNKT / CURIE - TEMPERATUR °C
	100 °C	150 °C	200 °C	300 °C	400 °C	500 °C	600 °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

Wärmebehandlung 900°C,
Medium: Wasserstoff

Glühzeit 0,5 h,

Abkühlzeit auf 100°C mindestens 10 h

5. MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

AMW-BEZEICHNUNG	0,2 % - DEHNGRENZE	ZUG- FESTIGKEIT	BRUCH- DEHNUNG	BRINELL- HÄRTE
	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

Mittelwerte für Zustand: weichgeglüht

6. ABMESSUNGEN UND TOLERANZEN

(Angaben in mm)

DICKENTOLERANZEN

DICKE	BREITE 10 - 50	BREITE > 50 - 200	BREITE > 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

Andere Dicken und Toleranzen auf Anfrage.

BREITENTOLERANZEN

BREITE	DICKE 0,10 - 0,20	DICKE > 0,20 - 0,50	DICKE > 0,50 - 1,00	DICKE > 1,00 - 2,00	DICKE > 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

Andere Breiten und Toleranzen auf Anfrage.

LÄNGENTOLERANZEN (FÜR STREIFEN)

DICKE	LÄNGE 500 - 3000
0,40 - 2,00	+ 10

Andere Längen und Toleranzen auf Anfrage.

7. LIEFERFORMEN

(Angaben in mm)

FORM	DICKE	BREITE	LÄNGE	RINGINNEN- DURCHMESSER	RINGAUSSEN- DURCHMESSER
Band	0,10 - 3,00	10 - 320		300/400/500	max. 1050
Streifen	0,40 - 2,00	50 - 320	500 - 3000		

Andere Dicken und Breiten auf Anfrage.

Alle Angaben in diesem Werkstoffdatenblatt sind nur zur Information.
Andere Eigenschaften können entsprechend Kundenspezifikation eingestellt werden.

Zusagen auf bestimmte Eigenschaften oder Verwendungszwecke bedürfen stets besonderer schriftlicher Vereinbarung

Auerhammer Metallwerk GmbH
Hammerplatz 1
08280 Aue/Sachsen
Deutschland



Tel.: +49 (0)3771 272-0
Fax: +49 (0)3771 272-201
E-Mail: postmaster_amw@auerhammer-metallwerk.de
Internet: www.auerhammer.com