

• DRUTY MIEDZIANE

ODPOWIEDNIKI W PRZYBLIŻENIU					
OZNACZENIE WG. EN			DIN		ASTM OZNACZENIE
Chemiczne	Numeryczne	Norma	Oznaczenie	Norma	
Cu-ETP	CW004A	EN 13601	E-Cu58	DIN 17577	C11000

• DRUTY MOSIĘŻNE

ODPOWIEDNIKI W PRZYBLIŻENIU					
OZNACZENIE WG. EN			DIN		ASTM OZNACZENIE
Chemiczne	Numeryczne	Norma	Oznaczenie	Norma	
CuZn15	CW502L	EN 12166	CuZn15	DIN 17660	C23000
CuZn30	CW505L	EN 12166	CuZn30	DIN 17660	C26000
CuZn37	CW508L	EN 12166	CuZn37	DIN 17660	C24000
CuZn39Pb3	CW614N	EN 12166	CuZn39Pb3	DIN 17660	-





• DRUTY Z BRĄZU

ODPOWIEDNIKI W PRZYBLIŻENIU					
OZNACZENIE WG. EN			DIN		ASTM OZNACZENIE
Chemiczne	Numeryczne	Norma	Oznaczenie	Norma	
CuSn6	CW452K	EN 12166	CuSn6	DIN 17682	C51900
CuSn8	CW453K	EN 12166	CuSn8	DIN 17682	C52100

• DRUTY Z NOWEGO SREBRA

ODPOWIEDNIKI W PRZYBLIŻENIU					
OZNACZENIE WG. EN			DIN		ASTM OZNACZENIE
Chemiczne	Numeryczne	Norma	Oznaczenie	Norma	
CuNi12Zn24	CW403J	EN 12166	CuNi12Zn24	DIN 17660	C75700
CuNi18Zn20	CW409J	EN 12166	CuNi18Zn20	DIN 17660	C76400

• MOŻLIWOŚCI DOSTAW (PRZEKRÓJ)

	Okrągły	0.10 - 22 mm
	Kwadratowy	0.5 x 0.5 - 10 x 10 mm
	Prostokątny	specjalny wg. wymagań klienta
	Profil	specjalny wg. wymagań klienta

• USŁUGI

PROSTOWANIE DRUTU I CIĘCIE

DOSTAWY DRUTU W STANIE ZMIĘKCHONYM

• POKRYCIA ZALEŻNIE OD PRZEZNACZENIE DRUTU

- Cynowanie
- Miedziowanie
- Pokrycie polietylen
- Ocynk ogniowy
- Ocynk elektrolityczny
- Pokrycie cynk-aluminium
- Pokrycie mosiądz
- Niklowanie
- Fosfatowanie

Inne rodzaje drutu , pokrycia i zakres średnic – na życzenie – prosimy o kontakt z działem sprzedaży.



Vizcaina de Industria y Comercio, S.A.

Polígono Sarrikola
c/ Bizkargi, 6
E-48195 Larrabetzu - Bizkaia

Telf.- +34 94 412 33 99
Fax - +34 94 486 83 01
e-mail: info@vinco.es

SPAIN | www.vinco.es

Osoba kontaktowa
MAREK KONIECZNY
POLSKA

Telf. / Fax - +48 33 8581330
Telf.- +48 662051289
e-mail: mkonieczny@vinco.es

Dane zawarte w katalogu mają wyłącznie charakter informacyjny, nie ponosi się odpowiedzialności za ewentualne błędy i niepełność zawartych danych.

DRUTY – KATALOG OGÓLNY



• DRUTY STALOWE

STAL WYSOKO-WĘGLOWA

ODPOWIEDNIKI W PRZYBLIŻENIU				
EN		DIN OZNACZENIE	ASTM OZNACZENIE	
Oznaczenie	Norma			
Niestopowa zimno walcowana stal na sprężyny mechaniczne				
SL	EN 10270-1	KLASA A		
SM	EN 10270-1	KLASA B	A 227	
SH	EN 10270-1	KLASA C		
DM	EN 10270-1	-		
DH	EN 10270-1	KLASA D	A 228	
-	-	KLASA II (DIN 17223:1964-1)		
Stal na sprężyny ulepszone cieplnie i ciągnięte				
FDC	EN 10270-2	FD	A 229-1	
TDC	EN 10270-2	-	A 229-2	
VDC	EN 10270-2	VD	A 230	
FDSiCr	EN 10270-2	FDSiCr	-	
TDSiCr	EN 10270-2	-	A 401	
VDSiCr	EN 10270-2	VDSiCr	A 877	
Pręty ze stali zmiękczonej do produkcji sprężyn				
51CrV4	-	51CrV4	6145.6150	

STAL NISKO-WĘGLOWA

ODPOWIEDNIKI W PRZYBLIŻENIU				
EN		DIN		AIS/SAE OZNACZENIE
Oznaczenie	Norma	Oznaczenie	Norma	
C 7 D	EN 10016-2	D8-2	DIN 17140	1008
C 15E 2E	EN 10263-3	Cq 15	DIN 1654	1015
2282	EN 10263-4	22 B 2	DIN 1654	-
35B2	EN 10269	35 B 2	DIN 1654	-
11 SMn 30	EN 10087	9SMn28	DIN 1651	1213

• STAL NIERDZEWNA

ODPOWIEDNIKI W PRZYBLIŻENIU			
EN		AIS	
Oznaczenie (zawiera normę DIN)	Norma		

Stal nierdzewna ferrytyczna			
X6Cr17	1.4016	EN 10088-3	430
Stal nierdzewna martenistyczna			
X20Cr13	1.4021	EN 10088-3	420
Stal nierdzewna austenistyczna			
X2CrNi18-9	1.4307	EN 10088-3	304 L
X3CrNiCu18-9-4	1.4567	EN 10088-3	304 Cu
X5CrNi18-10	1.4301	EN 10088-3	304
X5CrNiMo17-12-2	1.4401	EN 10270-3(*)	316
X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	EN 10088-3	316 Ti
X7CrNiAl17-7	1.4568	EN 10270-3(*)	631
X8CrNiS18-9	1.4305	EN 10088-3	303
X10CrNi18-8(NS)	1.4310	EN 10270-3(*)	302
X10CrNi18-8(HS)	1.4310	EN 10270-3(*)	302 HLS
X8CrMnCuNb17-8-3	1.4597	EN 10088-3	204 Cu

Stal nierdzewna do spawania			
X2CrNi19-9	1.4316	DIN 17145	308 L-Si
X2CrNiMo19-12	1.4430	DIN 17145	316 L-Si
















Stal nierdzewna żaroodporna			
X15CrNiSi25-21	1.4841	EN 10095	314

(*): Rodzaje zgodnie z EN 10270-3 można również znaleźć w normie EN 10088-3 . Materiał specjalistyczny do produkcji sprężyn.

• DRUT ALUMINIOWY

ODPOWIEDNIKI W PRZYBLIŻENIU					
OZNACZENIE EN			DIN		ASTM OZNACZENIE
Numeryczne	Chemiczne	Norma	Oznaczenie	Norma	
EN AW-1050 A	EN AW-AI99.5	EN 573	Al 99.5	DIN 1745	1050A
EN AW-2011	EN AW-AICu6BiPb	EN 573	Al Cu Bi Pb	DIN 1745	2011
EN AW-5052	EN AW-AIMg2.5	EN 573	Al Mg 2.5	DIN 1745	2052
EN AW-5754	EN AW-AIMg3	EN 573	Al Mg 3	DIN 1745	5754

• PAKOWANIE DLA RÓŻNYCH RODZAJÓW DRUTU

TYP PAKOWANIA	RODZAJ							51CrV4	308 L-Si 316 L-Si	□ □	Maksymalna waga w kg
	SL-SM	FDC	302	303-304	D8-2	CuZn					
	SH	TDC	316	304L	Cq15	Cu-ETP					
	DM	VDC/VDSiCr	316 Ti	304 Cu	22B2	CuSn					
	DH	FDSiCr	304-631	430-420	35B2	Al					
	II	TDSiCr	302HLS	204 Cu-314	9SMn28	CuNiZn					
 KŁOGI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				500
 SZPULA TYPU Z	✓	✓	✓			✓					800
 KŁĄG Z KARTONOWYM ŚRODKIEM	✓			✓	✓				✓		2000
 ORBIT				✓	✓	✓					1200
 KŁĄG TYPU BREMER									✓		400
 SZPULA PLASTIKOWA DIN 160					✓	✓					7
 SZPULA PLASTIKOWA DIN 200			✓			✓					10
 SZPULA PLASTIKOWA DIN 300	✓		✓		✓	✓					17
 SZPULA PLASTIKOWA DIN 355	✓				✓	✓					45
 SZPULA PLASTIKOWA SH 460-390			✓		✓				✓		45
 SZPULA METALOWA G240/360/40	✓		✓		✓			✓			400
 SZPULA DREWNIANA			✓		✓				✓		400
 SZPULA TYPU SPIDER / CARRIER	✓	✓		✓	✓	✓					2.000
 BĘBEN KARTONOWY					✓	✓			✓		400
 PRĘTY CIĘTE NA WYMIAR	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓			



• PRZESUNIĘCIE OSIOWE (SKOK / POCHYLENIE)

KONTROLA POZOSTAŁOŚCI NAPRĘŻEN SKRĘTNYCH

Warunek , że brak jest naprężeń szczątkowych przyjmuje się jako spełniony jeśli dla rozwiniętego zwoju drutu o średnicy mniejszej niż 5,00 mm :

$$f_{\text{real}} < \frac{0.2 \cdot D}{\sqrt[4]{d}}$$

