

Nasza oferta obejmuje szeroki zakres drutów mosiężnych w kilkunastu gatunkach stopowych.

Druty oferowane są:

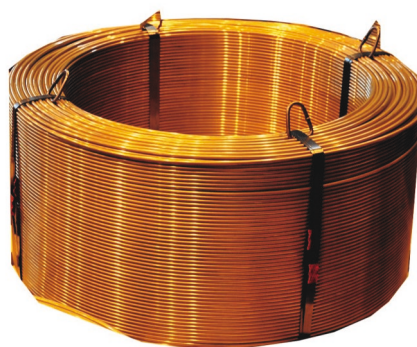
- w kręgach o nieregularnym układzie zwoi i wadze 30 kg do 140 kg
- w szpulach o regularnym układzie zwoi o wadze 400 do 1200 kg

Druty przeznaczone są do dalszej obróbki skrawaniem na automatach, kucia na gorąco oraz kucia na zimno.

Znajdują zastosowanie w przemyśle elektrotechnicznym dzięki dobremu przewodnictwu elektrycznemu, w przemyśle motoryzacyjnym jako nypie szprych, wentyle itp.



**Postać drutów w kręgach
o nieregularnym układzie zwoi**



**Postać drutów w kręgach
o uporządkowanym układzie
zwoi nawijanych na szpule**



Postać drutów w kręgach o nieregularnym układzie zwoi:

- zakres wymiarowy od Ø 2,0mm do 10,0mm
- średnica wewnętrzna kręgu min 500 mm
- średnica zewnętrzna kręgu max 800 mm
- ciężar kręgu 30-40 kg, 50-70 kg, 120-140 kg
- kręgi wiązane w czterech miejscach

Postać drutów w kręgach o uporządkowanym układzie zwoi nawijanych na szpule:

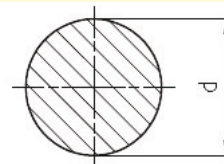
- zakres wymiarowy dla asortymentu nawijanego na szpule 4,0 mm -10,0 mm
- ciężar kręgów max 1200 kg
- średnica wewnętrzna kręgu 700 mm
- wysokość kręgu 430 mm
- średnica zewnętrzna kręgu uzależniona od masy kręgu

Powierzchnia czysta błyszcząca dla stanów utwardzanych zgniotem lub matowa utleniona dla stanu miękkiego.

Pakowanie: szpule spinane taśmą z zawieszami do rozładunku.

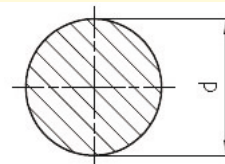
Zastosowanie:

- do produkcji połączeń śrubowych odpornych na korozję wody morskiej
- jako elektrody do spawania i zgrzewania – luty twarde
- jako elektrody do elektrodrażarek – wsad do dalszego przeciągania
- jako elementy wyposażenia i osprzętu w przemyśle elektrotechnicznym oraz motoryzacyjnym
- do produkcji waty i wełny metalowej (M63)

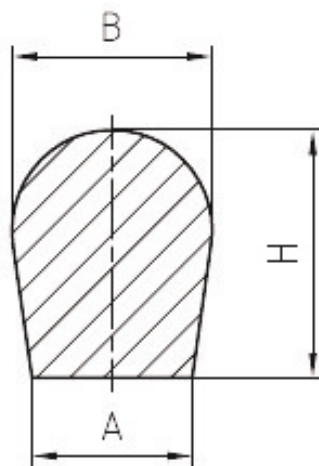


Druty ciągnione o przekroju okrągłym w kręgach wg EN 12166

WMD MS 20 (CuZn39Pb3) wg EN 12166										
			Własności							Pakowanie
Wymiar zewnętrzny d	Tolerancja d		Stan umocnienia	Rm min	Rm max	R 0,2 około	A100 min	A11,3 min	A min	
	[mm]	[mm]		[Mpa]	[Mpa]	[Mpa]			[%]	
2,0	Klasa E	+0 / -0,04	R510	510		(400)	(4)			
2,2										
2,3										
2,5										
2,8										
3,0										
3,5										
4,0										
4,5		+0 / -0,05	R500	500		(390)		6		
4,8										
5,0										
5,1										
5,5										
6,0										
6,2		+0 / -0,06	R490	490					8	
6,5										
7,0										
7,5										
8,0										
8,3										
9,0										
4,8	klasa E	+0 / -0,05	R500	500		(390)		6		Szpuły ok. 1000 kg
5,0										
5,1										
5,5										
6,0										
6,2		+0 / -0,06	R490	490					8	
6,5										
7,0										
7,5										
8,0										
8,3										
9,0										

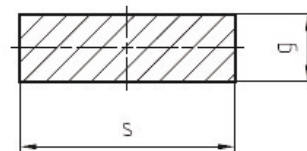


WMD MD 10 (CuZn37) wg EN 12166										
			Własności							Pakowanie
Wymiar zewnętrzny d	Tolerancja d		Stan umocnienia	Rm min	Rm max	R 0,2 około	A100 min	A11,3 min	A min	
[mm]		[mm]		[Mpa]	[Mpa]	[Mpa]			[%]	
2,0	klasa E	+0 / -0,04	R470	470	570	(390)	(5)			Kręgi 50 - 70 kg (nieregularny układ zwojów)
2,2										
2,3										
2,5										
2,8										
3,0										
3,5										
4,0										
4,5		+0 / -0,05								
4,8										
5,0										
5,1										
5,5										
6,0										
6,2		+0 / -0,06	R370	370	470	(250)		(20)	(25)	
6,5										
7,0										
7,5										
8,0										
8,3										
9,0										



Kształtowniki ciągnięte w kręgach

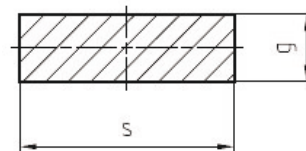
CW614N CuZn39Pb3 wg EN 12166										
Oznaczenie	Wymiary i tolerancje						Własności			Postać
	A	tol. A	B	tol. B	H	tol. H	Stan umocnienia	Rm min	A11,3%	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Mpa]		
K-001	3,8	0,2	4,8	0,2	6	0,2	R420	420	8	Kręgi 50 - 70 kg (nieregularny układ zwojów)
K-002	4,2	0,2	5,8	0,2	7,5	0,2				
K-003	4	0,2	5	0,2	6,1	0,2				
K-004	3,2	-0,12	4	-0,12	4,5	-0,12				
K-005	4,4	-0,15	4,4	-0,15	5,5	-0,16				
K-006	5,6	-0,16	7,2	-0,16	8,2	-0,16				
K-007	2,9	0,2	4,3	0,2	5,7	0,2				
K-008	3,7	-0,1	4,7	-0,1	6,1	-0,1				
K-009	4,4	-0,15	4,4	-0,15	5,9	-0,15				
K-015	4	0,1	5,5	-0,15	7	-0,15				
K-016	5	-0,15	5	-0,15	7	-0,1				
K-017	4	+/-0,10	5,6	+/-0,10	6,7	+/-0,10				
K-018	3,7	+/-0,10	4,5	+/-0,10	5,7	+/-0,10				
K-019	3,7	+/-0,10	5	-2	5,7	+/-0,05				
K-020	2,8	+/-0,10	3,8	+/-0,10	4,7	+/-0,10				
K-025	5	-0,14	5	-0,14	6	-0,16				
K-026	3,7	-0,12	4	-0,12	4,5	-0,12				
K-027	3,5	-0,1	4,7	-0,1	6,1	-0,1				
K-028	5,08	+/-0,05	7,92	+/-0,05	9,04	+/-0,05				
Dopuszcza się produkcję kształtowników w innych stopach i wymiarach według uzgodnień między zamawiającym a producentem.										



Płaskowniki ciągnione w odcinkach prostych wg EN12167

Gatunek		Stan umocnienia	Zakres wymiarowy		Własności mechaniczne				Tolerancje wykonania (mm)		Promienie krawędzi	Prostość	Skrećenia	Długość (mm)	Rodzaj końców					
Znak	Numer		Szerokość s [mm]	Grubość g mm]	Wytrzymałość na rozciąganie Rm N/mm2 (MPa) min	Umowna granica plastyczności Rp02 N/mm2 (MPa) min	Wydłużenie min A%	Twardość HB	Szerokość s [mm]	Grubość g [mm]										
CuZn39P3; CuZn40Pb2	CW614N; CW617N	M	6,0-18,0	3,0 - 6,0	Bez określonych własności mechanicznych				+/- 0,10	+/- 0,07	0,3-0,5	2 mm/m	1 mm/m	3000 +/-50	łamane					
				6,1-10,0						+/- 0,09	0,4-0,8									
				10,1 - 18,0						+/- 0,10	0,5-1,2									
			18,1-30,0	4,0 - 6,0					+/- 0,15	+/- 0,07	0,3-0,5		+/- 0,20		+/- 0,09	0,4-0,8	+/- 0,15	0,6-1,8	3 mm/m	1,5 mm/m
				6,1-10,0						+/- 0,10	0,5-1,2									
				10,1 - 18,0						+/- 0,12	0,6-1,8									
				18,1 - 30,0						+/- 0,15	0,7-2,8									
			30,1-50,0	5,0 - 6,0					+/- 0,25	+/- 0,09	0,3-0,5		+/- 0,25		+/- 0,11	0,3-0,5	+/- 0,25	0,8-4,0	2 mm/m	2 mm/m
				6,1-10,0						+/- 0,10	0,4-0,8									
				10,1 - 18,0						+/- 0,12	0,5-1,2									
				18,1 - 30,0						+/- 0,15	0,6-1,8									
				30,1 - 40,0						+/- 0,20	0,7-2,8									
				40,1 - 45,0						+/- 0,25	0,8-4,0									
			50,1-60,0	5,0 - 6,0					+/- 0,25	+/- 0,11	0,3-0,5		+/- 0,25		+/- 0,12	0,4-0,8	+/- 0,25	0,8-4,0	2 mm/m	3 mm/m
				6,1-10,0						+/- 0,12	0,5-1,2									
				10,1 - 18,0						+/- 0,15	0,6-1,8									
				18,1 - 30,0						+/- 0,20	0,7-2,8									
				30,1 - 40,0						+/- 0,25	0,8-4,0									
				40,1 - 45,0						+/- 0,25	0,8-4,0									
		R480 H130*	6,0-18,0	3,0 - 6,0	480	(330)	(5)	130*	+/- 0,10	+/- 0,07	0,3-0,5	2 mm/m	1 mm/m		obcinane					
			18,1-30,0	4,0 - 6,0					+/- 0,15	+/- 0,07	0,3-0,5		1,5 mm/m							
			30,1-50,0	5,0 - 6,0					+/- 0,20	+/- 0,09	0,3-0,5		2 mm/m							
			50,1-60,0	5,0 - 6,0					+/- 0,25	+/- 0,11	0,3-0,5		3 mm/m							
			R430 H110*	6,0-18,0	6,0-10,0	430	(200)	(15)	110*		+/- 0,09	0,4-0,8	2 mm/m	1mm/m	obcinane					
					10,1 - 18,0						+/- 0,10	0,5-1,2								
					18,1-30,0					6,0-10,0		+/- 0,09		0,4-0,8			+/- 0,10	0,5-1,2		1,5 mm/m
				10,1 - 18,0						+/- 0,10		0,5-1,2								
				18,1 - 30,0						+/- 0,15		0,6-1,8								
				18,1 - 30,0						+/- 0,15		0,6-1,8								
				30,1-50,0	6,0-10,0						+/- 0,10	0,4-0,8				+/- 0,12	0,5-1,2		2 mm/m	
					10,1 - 18,0						+/- 0,15	0,6-1,8								
		18,1 - 30,0			+/- 0,15						0,6-1,8									
		40,1 - 45,0			+/- 0,20						0,7-2,8									
		50,1-60,0		6,0-10,0						+/- 0,12	0,4-0,8			+/- 0,15		0,5-1,2		3 mm/m		
				10,1 - 18,0						+/- 0,15	0,6-1,8									
				18,1 - 30,0						+/- 0,20	0,7-2,8									
				30,1 - 40,0						+/- 0,25	0,8-4,0									
				40,1 - 45,0						+/- 0,25	0,8-4,0									
				40,1 - 45,0						+/- 0,25	0,8-4,0									
				40,1 - 45,0						+/- 0,25	0,8-4,0									
				40,1 - 45,0						+/- 0,25	0,8-4,0									

Dotyczy tylko stanów H *



Płaskowniki wyciskane w odcinkach prostych wg EN12167

Gatunek		Stan umocnienia	Zakres wymiarowy		Własności mechaniczne	Tolerancje wykonania (mm)		Promienie krawędzi	Prostość	Skręcenia	Długość (mm)	Rodzaj końców			
Znak	Numer		Szerokość s [mm]	Grubość g [mm]		Szerokość s [mm]	Grubość g [mm]								
CuZn37 CuZn40 CuZn35Pb1 CuZn35Pb2 CuZn36Pb3 CuZn37Pb2 CuZn36Pb2As CuZn38Pb1 CuZn38Pb2 CuZn39Pb0,5 CuZn39Pb1 CuZn39Pb2 CuZn39P3 CuZn40Pb2 CuZn35Ni3Mn2AlPb CuZn37Mn3Al2PbSi CuZn40Mn1Pb1 CuZn40Mn2Fe1	CW508L CW509L CW600N CW601N CW603N CW606N CW602N CW607N CW608N CW610N CW611N CW612N CW614N CW617N CW710R CW713R CW720R CW723R	M	20,0-30,0	18,0 - 30,0	Bez określonych własności mechanicznych	+/- 0,33	+/- 0,33	0,3-0,5	6m m/m	3 mm/m	3000 +/-100	obcinane			
			30,1-50,0	6,0 - 10,0		+/- 0,62	+/- 0,27	0,4-0,8		4 mm/m					
				10,1 - 18,0			+/- 0,33	0,5-1,2							
				18,1 - 30,0			+/- 0,45	0,6-1,8							
				30,1 - 40,0			+/- 0,62	0,7-2,8							
				40,1 - 50,0				0,8-4,0							
			50,1-80,0	5,0 - 6,0		+/- 1,2	+/- 0,27	0,3-0,5		6 mm/m	3000 +/-200				
				6,1-10,0			+/- 0,33	0,4-0,8							
				10,1 - 18,0			+/- 0,45	0,5-1,2							
				18,1 - 30,0			+/- 0,52	0,6-1,8							
				30,1 - 40,0			+/- 0,74	0,7-2,8							
				40,1- 50,0				0,8-4,0							
				50,1 - 80,0			+/- 1,0								
			80,1-130	5,0 - 6,0		+/- 2,20	+/- 0,33	0,3-0,5		9 mm/m					
				6,1-10,0			+/- 0,45	0,4-0,8							
				10,1 - 18,0			+/- 0,52	0,5-1,2							
				18,1 - 30,0			+/- 0,74	0,6-1,8							
				30,1 - 40,0			+/- 1,0	0,7-2,8		1500-3000					
				40,1- 50,0				0,8-4,0		1000-2000					
				50,1 - 80,0			+/- 1,2								

Oferta przewiduje wszelakie kształty zgodne z życzeniem klienta.

Główne przeznaczenie kształtowników mosiężnych to przemysł budowlany. Polerowane kształtowniki znajdują zastosowanie jako elementy dekoracyjne. Wykorzystywane są m.in. jako elementy łączeniowe w ściankach działowych, podłogach z płytek ceramicznych oraz listwy podłogowe przeciwpoślizgowe.

Gatunek: MA 56 o składzie:

- Cu 56,0 – 59,0%
- Pb 1,0 – 3,0 %
- Al. 0,3 – 1,0 %
- Zn reszta
- suma zanieczyszczeń max 1,8 %

Kształty i wymiary:

- kształtowniki o przekroju prostym
- kątowniki równomierne i nierównomierne
- teowniki równomierne i nierównomierne
- ceowniki

Kształtowniki o przekroju złożonym wykonane zgodnie z istniejącymi rysunkami lub na podstawie rysunków wg potrzeb Klienta (profile otwarte) długość 2000 – 4000 mm tolerancja długości + 15 mm.

Tolerancje wymiarowe:

Wg PN – 75/H – 93623 ark. 08

Zakres wymiarowy produkowanych kształtowników:

- przekrój poprzeczny mieszczący się w polu koła opisanego o średnicy do 80 mm
- minimalna grubość ścianki 1,0 mm

Stan: po wyciskaniu na gorąco bez przypisanych własności i bez ich badań

Powierzchnia: określona sposobem wytwarzania tj. po wyciskaniu na gorąco

Zamieszczone tabele wymiarowe odpowiadają normom EN.
Produkowane są również kształtowniki mosiężne wg innych norm.

Produkowane i oferowane są w szerokim asortymencie zgodnym z życzeniem klienta.

Znajdują zastosowanie przede wszystkim w budownictwie ale również w produkcji sprzętu AGD, motoryzacji, elektrotechnice itp.

Gatunek: stop PA 38 wg PN – 79/H – 88026

Kształty, wymiary i tolerancje:

- kształtowniki o przekroju prostym
- kątowniki równomierne i nierównomierne
- teowniki równomierne i nierównomierne
- ceowniki

Kształtowniki o przekroju złożonym wykonane zgodnie z istniejącymi rysunkami lub na podstawie rysunków wg potrzeb Klienta:

- pełne
- półzamknięte

Zakres wymiarowy produkowanych kształtowników:

- przekrój poprzeczny mieszczący się w polu koła opisanego o średnicy do 80 mm
- minimalna grubość ścianki 1,0 mm
- długość 2000 – 4000 mm tolerancja długości + 15mm

Stan: po wyciskaniu na gorąco, starzony naturalnie lub sztucznie

Powierzchnia: określona sposobem wytwarzania tj. po wyciskaniu na gorąco

Profile wykonywane są wg wymagań i życzeń Klientów w szerokiej gamie wymiarowej, wg rysunków. Oferowane profile rozpowszechnione są w każdej gałęzi gospodarki i mogą być poddawane obróbce wykańczającej na automatach wysokoobrotowych.

Zakres wymiarowy, kształtowy oraz gatunkowy produkowanych

kształtowników: Wymiary zgodnie z potwierdzonymi rysunkami, wg zamieszczonych obok tabel lub wg norm EN 12164, EN 12167.

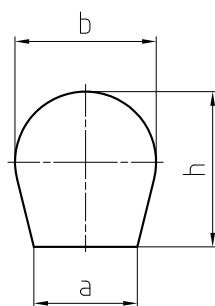
Długość: wykonywanych profili 3000-4000mm w tolerancji długości +/-50,0mm.

Stan:

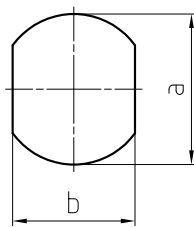
- zamawiane jako wyciskane: po wyciskaniu na gorąco
- zamawiane jako ciągnione:
 - stan M – bez określonych własności wytrzymałościowych
 - stan R430 wg EN 12164, EN 12167 dla gatunku CW614N, CW617N.

Powierzchnia: określona sposobem wytwarzania.

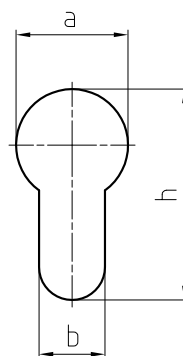
Zamieszczone tabele wymiarowe odpowiadają normom EN.
Produkowane są również profile mosiężne wg innych norm.



typ A



typ B



typ C

Gatunki		Lp.	Nr kształtownika	Typ kształtownika	Ciężnienie na gotowo [mm]					
Znak	Numer				a	tol. a	b	tol. b	h	tol. h
CuZn36Pb2As CuZn39Pb2 CuZn39Pb3 CuZn40Pb2	CW602N CW612N CW614N CW617N	16	K-021	B	6,0	+/-0,05	5,0	+/-0,05	-	-
		17	K-022	C	17,0	+/-0,1	10,0	-0,1	33,0	0,1
		18	K-024	B	4,8	+/-0,05	3,5	-0,2	-	-
		23	K-029	A	4,4	-0,15	4,4	-0,15	5,1	-0,16
		24	K-030	C	17,0	+/-0,1	10,0	+/-0,1	32,0	+/-0,1
		25	K-031	C	8,2	-0,15	2,4	-0,12	10,6	-0,2
		26	K-032	C	20,95	-0,15	9,95	-0,1	31,95	-0,20
		27	K-034	C	14	+/-0,05/ -0,13	4	+/-0,05/ -0,13	19	+/-0,05/ -0,15
		28	K-035	A	11	+/-0,2	15		10	+0,1/-0,2
		29	K-036	C	17,0	+/-0,1	10,0	-0,1	32,88	-0,1

Produkujemy również inne gatunki oraz odpowiedniki w/w gatunków wg norm ASTM, BS, DIN, JIS, GOST... . Dopuszcza się produkcję kształtowników w innych stopach i wymiarach według uzgodnień między zamawiającym, a producentem.