



**BRONMETAL**

Messing Zn

Produkt format:

Technische daten:

Draht

Messingdraht für Roll Kaltprägen

## MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN KUPFER-ZINC

Bezeichnung		Nenn Durchmesser			Zugfestigkeit		0,2% - Dehngrenze	Bruchdehnung			Härte		Frühere Zustandsbeschreibung (rein informative Angaben)	
Werkstoff		Zustand	von	über	bis	R <sub>m</sub>		R <sub>p0.2</sub>	A <sub>100mm</sub>	A <sub>11.3</sub>	A	HV		
Kurzzeichen	Nummer					N/mm <sup>2</sup>		N/mm <sup>2</sup>	%	%	%			
						min.	max.	ungefähr.	min.	min.	min.	min.		max.
		<b>M</b>	<b>Alle Maße</b>			<b>wie gefertigt</b>								
<b>CuZn10</b>	<b>CW501L</b>	R290	0,1	-	0,5	290	390	(140)	(25)	-	-	-	-	federhart
		R280	-	0,5	1,5	280	380	(130)	30	-	-	-	-	
		R270	-	1,5	4,0	270	370	(130)	35	-	-	-	-	
		H070	1,5	-	4,0	-	-	-	-	-	-	70	120	
		R240	-	4,0	20,0	240	340	(120)	-	35	40	-	-	
		R380	0,5	-	1,5	380	480	(260)	(8)	-	-	-	-	1/4 hart
		R350	-	1,5	4,0	350	450	(240)	(12)	-	-	-	-	
		H115	1,5	-	4,0	-	-	-	-	-	-	115	145	
		R330	-	4,0	20,0	330	430	(230)	-	(15)	(20)	-	-	
		H105	-	4,0	20,0	-	-	-	-	-	-	105	135	
		R470	0,5	-	1,5	470	570	(390)	-	-	-	-	-	1/2 hart
		R440	-	1,5	4,0	440	540	(370)	-	-	-	-	-	
		H135	1,5	-	4,0	-	-	-	-	-	-	135	165	
		R410	-	4,0	20,0	410	510	(350)	-	-	-	-	-	
		H125	-	4,0	20,0	-	-	-	-	-	-	125	155	
		R570	0,5	-	1,5	570	-	(560)	-	-	-	-	-	hart
		R530	-	1,5	4,0	530	-	(520)	-	-	-	-	-	
		H155	1,5	-	4,0	-	-	-	-	-	-	155	-	
		<b>M</b>	<b>Alle Maße</b>			<b>wie gefertigt</b>								
<b>CuZn15 CuZn20</b>	<b>CW502L CW503L</b>	R310	0,1	-	0,5	310	410	(140)	(25)	-	-	-	-	federhart
		R300	-	0,5	1,5	300	400	(140)	25	-	-	-	-	
		R290	-	1,5	4,0	290	390	(140)	30	-	-	-	-	
		H070	1,5	-	4,0	-	-	-	-	-	-	70	125	
		R260	-	4,0	20,0	260	360	(120)	-	40	45	-	-	
		H065	-	4,0	20,0	-	-	-	-	-	-	65	120	

Bezeichnung		Nenn Durchmesser			Zugfestigkeit		0,2% - Dehngrenze	Bruchdehnung			Härte		Frühere Zustandsbeschreibung (rein informative Angaben)	
Werkstoff		Zustand	von	über	bis	R <sub>m</sub>		R <sub>p0.2</sub>	A <sub>100mm</sub>	A <sub>11.3</sub>	A	HV		
Kurzzeichen	Nummer					N/mm <sup>2</sup>		N/mm <sup>2</sup>	%	%	%	H <sub>V</sub>		
		mín.	máx.	ungefähr .	mín.	mín.	mín.	mín.	máx.					
		<b>M</b>	<b>Alle Maße</b>			<b>wie gefertigt</b>								
CuZn15 CuZn20	CW502L CW503L	R400	0,5	-	1,5	400	500	(270)	(10)	-	-	-	-	1/4 hart
		R370	-	1,5	4,0	370	470	(250)	(14)	-	-	-	-	
		H120	1,5	-	4,0	-	-	-	-	-	-	120	150	
		R360	-	4,0	20,0	360	460	(250)	-	(18)	(20)	-	-	
		H115	-	4,0	20,0	-	-	-	-	-	-	115	145	
		R480	0,5	-	1,5	480	580	(400)	-	-	-	-	-	1/2 hart
		R450	-	1,5	4,0	450	550	(380)	(3)	-	-	-	-	
		H140	1,5	-	4,0	-	-	-	-	-	-	140	170	
		R430	-	4,0	20,0	430	530	(360)	(6)	-	-	-	-	
		H135	-	4,0	20,0	-	-	-	-	-	-	135	165	
		R600	0,1	-	0,5	600	-	(590)	-	-	-	-	-	hart
		R580	-	0,5	1,5	580	-	(570)	-	-	-	-	-	
		R540	-	1,5	4,0	540	-	(530)	-	-	-	-	-	
		H165	1,5	-	4,0	-	-	-	-	-	-	165	-	

**ANMERKUNG 1 - 1 N/mm<sup>2</sup> entspricht 1 MPa**  
**ANMERKUNG 2 - Die Zahlen in Klammern sind keine Anforderungen dieser Norm, sondern sie sind nur zur Information angegeben.**

Bezeichnung		Nenndurchmesser			Zugfestigkeit		0,2% - Dehngrenze	Bruchdehnung			Härte		Frühere Zustandsbeschreibung (rein informative Angaben)		
Werkstoff		Zustand	von	über	bis	R <sub>m</sub>		R <sub>p0.2</sub>	A <sub>100mm</sub>	A <sub>11.3</sub>	A	HV			
Kurzzeichen	Nummer					N/mm <sup>2</sup>		N/mm <sup>2</sup>		%	%	%			
						mín.	máx.	ungefähr		mín.	mín.	mín.		mín.	máx.
		<b>M</b>	<b>Alle Maße</b>			<b>wie gefertigt</b>									
CuZn30	CW505L	R350	0,1	-	0,5	350	450	(160)	(30)	-	-	-	-	federhart	
		R340	-	0,5	1,5	340	440	(150)	35	-	-	-	-		
		R310	-	1,5	4,0	310	410	(140)	40	-	-	-	-		
		R300	-	4,0	20,0	300	400	(130)	-	45	50	-	-		
		H065	1,5	-	20,0	-	-	-	-	-	-	65	115		
		R430	0,1	-	0,5	430	530	(240)	(10)	-	-	-	-	1/8 hart	
		R410	-	0,5	1,5	410	510	(230)	(14)	-	-	-	-		
		R380	-	1,5	4,0	380	480	(220)	(18)	-	-	-	-		
		H095	1,5	-	4,0	-	-	-	-	-	-	95	135		
		R360	-	4,0	20,0	360	460	(210)	-	(22)	(25)	-	-		
		H085	-	4,0	20,0	-	-	-	-	-	-	-	85	130	
		R520	0,1	-	0,5	520	620	(340)	-	-	-	-	-	1/4 hart	
		R500	-	0,5	1,5	500	600	(330)	-	-	-	-	-		
		R460	-	1,5	4,0	460	560	(310)	(7)	-	-	-	-		
		H125	1,5	-	4,0	-	-	-	-	-	-	125	160		
		R440	-	4,0	8,0	440	540	(290)	-	(10)	-	-	-		
		H120	-	4,0	8,0	-	-	-	-	-	-	120	155		
		R610	0,1	-	0,5	610	710	(500)	-	-	-	-	-	1/2 hart	
		R590	-	0,5	1,5	590	690	(480)	-	-	-	-	-		
		R540	-	1,5	4,0	540	640	(440)	-	-	-	-	-		
		H150	1,5	-	4,0	-	-	-	-	-	-	150	180		
		R530	-	4,0	8,0	530	630	(440)	-	-	-	-	-		
		H145	-	4,0	8,0	-	-	-	-	-	-	145	175		
		R700	0,1	-	0,5	700	800	(680)	-	-	-	-	-	hart	
R670	-	0,5	1,5	670	770	(650)	-	-	-	-	-				
R620	-	1,5	4,0	620	720	(600)	-	-	-	-	-				
H170	1,5	-	4,0	-	-	-	-	-	-	170	200				

Bezeichnung		Nenn Durchmesser			Zugfestigkeit		0,2% - Dehngrenze	Bruchdehnung			Härte		Frühere Zustandsbeschreibung (rein informative Angaben)	
Werkstoff		Zustand	von	über	bis	R <sub>m</sub>		R <sub>p0.2</sub>	A <sub>100mm</sub>	A <sub>11.3</sub>	A	HV		
Kurzzeichen	Nummer					N/mm <sup>2</sup>		N/mm <sup>2</sup>	%	%	%			
						mín.	máx.	ungefähr	mín.	mín.	mín.	mín.		máx.
CuZn30	CW505L	R800	0,1	-	0,5	800	-	(810)	-	-	-	-	-	federhart
		R750	-	0,5	1,5	750	-	(760)	-	-	-	-	-	
		R700	-	1,5	4,0	700	-	(710)	-	-	-	-	-	
		H195	1,5	-	4,0	-	-	-	-	-	-	195	-	
		<b>M</b>	<b>Alle Maße</b>			<b>wie gefertigt</b>								
CuZn36 CuZn37	CW507L CW508L	R360	0,1	-	0,5	360	450	(160)	(30)	-	-	-	-	federhart
		R330	-	0,5	1,5	330	420	(150)	33	-	-	-	-	
		R300	-	1,5	4,0	300	380	(140)	35	-	-	-	-	
		H070	1,5	-	4,0	-	-	-	-	-	-	70	105	
		R280	-	4,0	20,0	280	370	(130)	-	40	45	-	-	
		H065	-	4,0	20,0	-	-	-	-	-	-	60	100	

## MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN KUPFER-ZINC

Bezeichnung		Nenndurchmesser			Zugfestigkeit		0,2% - Dehngrenze	Bruchdehnung			Härte		Frühere Zustandsbeschreibung (rein informative Angaben)
Werkstoff	Zustand	von	über	bis	R <sub>m</sub>		R <sub>p0.2</sub>	A <sub>100mm</sub>	A <sub>11.3</sub>	A	HV		
					N/mm <sup>2</sup>		N/mm <sup>2</sup>	%	%	%			
Kurzzeichen	Nummer				mín.	máx.	ungefähr	mín.	mín.	mín.	mín.	máx.	
CuZn36 CuZn37	CW507L CW508L	R420	0,5	-	1,5	420	510	(280)	(12)	-	-	-	-
		R380	-	1,5	4,0	380	480	(260)	(16)	-	-	-	-
		H105	1,5	-	4,0	-	-	-	-	-	-	105	140
		R370	-	4,0	20,0	370	470	(250)	-	(20)	(25)	-	-
		H095	-	4,0	20,0	-	-	-	-	-	-	95	135
		R510	0,5	-	1,5	510	610	(420)	-	-	-	-	-
		R470	-	1,5	4,0	470	570	(390)	(5)	-	-	-	-
		H130	1,5	-	4,0	-	-	-	-	-	-	130	160
		R460	-	4,0	8,0	460	560	(380)	-	(8)	-	-	-
		H135	-	4,0	8,0	-	-	-	-	-	-	135	165
		R610	0,5	-	1,5	610	750	(610)	-	-	-	-	-
		R560	-	1,5	4,0	560	700	(570)	-	-	-	-	-
		H160	1,5	-	4,0	-	-	-	-	-	-	160	190
		R550	-	4,0	8,0	550	680	(550)	-	-	-	-	-
		H155	-	4,0	8,0	-	-	-	-	-	-	155	185
		R800	0,1	-	0,5	800	-	(810)	-	-	-	-	-
R750	-	0,5	1,5	750	-	(760)	-	-	-	-	-		
R700	-	1,5	4,0	700	-	(710)	-	-	-	-	-		
H190	1,5	-	4,0	-	-	-	-	-	-	190	-		

ANMERKUNG 1 - 1 N/mm<sup>2</sup> entspricht 1 MPa

ANMERKUNG 2 - Die Zahlen in Klammern sind keine Anforderungen dieser Norm, sondern sie sind nur zur Information angegeben.

## MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN KUPFER-ZINC

Bezeichnung		Nenndurchmesser			Zugfestigkeit		0,2% - Dehngrenze	Bruchdehnung			Härte		Frühere Zustandsbeschreibung (rein informative Angaben)		
Werkstoff		Zustand	von	über	bis	R <sub>m</sub>		R <sub>p0.2</sub>	A <sub>100mm</sub>	A <sub>11.3</sub>	A	HV			
Kurzzeichen	Nummer					N/mm <sup>2</sup>		N/mm <sup>2</sup>	%	%	%				
		mín.	máx.	ungefähr	mín.	mín.	mín.	mín.	máx.						
Cu35Pb1 Cu35Pb2	CW600N CW601N	<b>M</b>	<b>Alle Maße</b>			<b>wie gefertigt</b>								1/2 hart	
		R380	0,5	-	1,5	380	-	(200)	-	-	-	-	-		-
		R380	-	1,5	8,0	380	-	(200)	18	20	-	-	-		-
		H120	1,5	-	8,0	-	-	-	-	-	-	120	150		-
		R370	-	8,0	20,0	370	-	(200)	-	-	25	-	-		-
		H110	-	8,0	20,0	-	-	-	-	-	-	110	140		-
		R450	0,5	-	1,5	450	-	(320)	-	-	-	-	-	-	
		R450	-	1,5	4,0	450	-	(320)	6	-	-	-	-	-	
		H155	1,5	-	4,0	-	-	-	-	-	-	155	185	-	
		R450	-	4,0	8,0	450	-	(320)	-	10	-	-	-	-	
		H145	-	4,0	8,0	-	-	-	-	-	-	145	175	-	
		R440	-	8,0	14,0	440	-	(320)	-	-	15	-	-	-	
		H140	-	8,0	14,0	-	-	-	-	-	-	140	170	-	
		R540	0,5	-	4,0	540	-	(480)	-	-	-	-	-	-	
H165	1,5	-	4,0	-	-	-	-	-	-	165	-	-			
CuZn36Pb3 CuZn37Pb2	CW603N CW606N	<b>M</b>	<b>Alle Maße</b>			<b>wie gefertigt</b>								1/4 hart	
		R380	0,5	-	1,5	380	-	(180)	-	-	-	-	-		-
		R370	-	1,5	4,0	370	-	(180)	15	-	-	-	-		-
		H100	1,5	-	4,0	-	-	-	-	-	-	100	130		-
		R360	-	4,0	20,0	360	-	(180)	-	15	20	-	-		-
		H090	-	4,0	20,0	-	-	-	-	-	-	90	125	-	
		R440	0,5	-	1,5	440	-	(300)	-	-	-	-	-	-	
		R420	-	1,5	4,0	420	-	(280)	6	-	-	-	-	-	
		H120	1,5	-	4,0	-	-	-	-	-	-	120	150	-	
		R410	-	4,0	8,0	410	-	(280)	-	10	-	-	-	-	
		H115	-	4,0	8,0	-	-	-	-	-	-	115	145	-	
R400	-	8,0	20,0	400	-	(280)	-	-	15	-	-	-			
H110	-	8,0	20,0	-	-	-	-	-	-	110	140	-			

Bezeichnung		Nenndurchmesser			Zugfestigkeit		0,2% - Dehngrenze	Bruchdehnung			Härte		Frühere Zustandsbeschreibung (rein informative Angaben)	
Werkstoff		Zustand	von	über	bis	R <sub>m</sub>		R <sub>p0.2</sub>	A <sub>100mm</sub>	A <sub>11.3</sub>	A	HV		
Kurzzeichen	Nummer					N/mm <sup>2</sup>		N/mm <sup>2</sup>	%	%	%			
		mín.	máx.	ungefähr.	mín.	mín.	mín.	mín.	máx.					
		<b>M</b>	<b>Alle Maße</b>			<b>wie gefertigt</b>								
Cun36Pb1 Cun37Pb2	CW603N CW606N	R500	1,5	-	4,0	500	-	(380)	(3)	-	-	-	-	hart
		H140	1,5	-	4,0	-	-	-	-	-	-	140	170	
		R490	-	4,0	8,0	490	-	(360)	-	6	-	-	-	
		R480	-	8,0	14,0	480	-	(360)	-	-	8	-	-	
		H130	-	4,0	14,0	-	-	-	-	-	-	130	160	
		R580	1,5	-	4,0	580	-	(520)	-	-	-	-	-	federhart
		H155	1,5	-	4,0	-	-	-	-	-	-	155	-	
<b>ANMERKUNG 1 - 1 N/mm<sup>2</sup> entspricht 1 MPa</b> <b>ANMERKUNG 2 - Die Zahlen in Klammern sind keine Anforderungen dieser Norm, sondern sie sind nur zur Information angegeben.</b>														





Bezeichnung		Nenndurchmesser			Zugfestigkeit		0,2% - Dehngrenze	Bruchdehnung			Härte		Frühere Zustandsbeschreibung (rein informative Angaben)	
Werkstoff	Zustand	von	über	bis	R <sub>m</sub>		R <sub>p0.2</sub>	A <sub>100mm</sub>	A <sub>11.3</sub>	A	HV			
					N/mm <sup>2</sup>		N/mm <sup>2</sup>	%	%	%				
Kurzzeichen	Nummer				mín.	máx.	ungefähr	mín.	mín.	mín.	mín.	máx.		
CuZn38Pb2 CuZn39Pb0,5 CuZn39Pb2	CW608N CW610N CW612N	<b>M</b>	<b>Alle Maße</b>			<b>wie gefertigt</b>								1/4 hard
		R400	0,5	-	1,5	400	-	(200)	-	-	-	-	-	
		R400	-	1,5	4,0	400	-	(200)	10	-	-	-	-	
		H110	1,5	-	4,0	-	-	-	-	-	-	110	140	
		R390	-	4,0	8,0	390	-	(180)	-	15	-	-	-	
		R380	-	8,0	20,0	380	-	(180)	-	-	20	-	-	
		H100	-	4,0	20,0	-	-	-	-	-	-	100	130	
		R450	0,5	-	1,5	450	-	(300)	-	-	-	-	-	1/2 hard
		R440	-	1,5	4,0	440	-	(300)	8	-	-	-	-	
		H130	1,5	-	4,0	-	-	-	-	-	-	130	160	
		R430	-	4,0	8,0	430	-	(300)	-	10	-	-	-	
		R420	-	8,0	20,0	420	-	(300)	-	-	15	-	-	
		H120	-	4,0	20,0	-	-	-	-	-	-	120	155	
		R500	0,5	-	1,5	500	-	(400)	-	-	-	-	-	hard
		R500	-	1,5	4,0	500	-	(400)	4	-	-	-	-	
		H150	1,5	-	4,0	-	-	-	-	-	-	150	180	
		R490	-	4,0	8,0	490	-	(400)	-	5	-	-	-	
		R480	-	8,0	14,0	480	-	(400)	-	-	8	-	-	
		H140	-	4,0	14,0	-	-	-	-	-	-	140	170	
		R570	1,5	-	4,0	570	-	(520)	-	-	-	-	-	federhart
		H165	1,5	-	4,0	-	-	-	-	-	-	165	-	

Bezeichnung		Nenndurchmesser			Zugfestigkeit		0,2% - Dehngrenze	Bruchdehnung			Härte		Frühere Zustandsbeschreibung (rein informative Angaben)	
Werkstoff		Zustand	von	über	bis	R <sub>m</sub>		R <sub>p0.2</sub>	A <sub>100mm</sub>	A <sub>11.3</sub>	A	HV		
Kurzzeichen	Nummer					N/mm <sup>2</sup>		N/mm <sup>2</sup>		%	%	%		
		mín.	máx.	ungefähr		mín.	mín.	mín.	mín.	máx.				
		<b>M</b>	<b>Alle Maße</b>			<b>wie gefertigt</b>								
CuZn38Pb2 CuZn39Pb0,5 CuZn39Pb2	CW608N CW610N CW612N	R450	0,5	-	1,5	450	-	(200)	-	-	-	-	-	1/2 hard
		R430	-	1,5	4,0	430	-	(200)	6	-	-	-	-	
		H130	1,5	-	4,0	-	-	-	-	-	-	130	165	
		R420	-	4,0	8,0	420	-	(200)	-	8	-	-	-	
		H120	-	4,0	8,0	-	-	-	-	-	-	120	155	
		R410	-	8,0	14,0	410	-	(200)	-	-	10	-	-	
		R400	-	14,0	20,0	400	-	(200)	-	-	10	-	-	
		H110	-	8,0	20,0	-	-	-	-	-	-	110	145	
		R520	0,5	-	1,5	520	-	(400)	-	-	-	-	-	hard
		R510	-	1,5	4,0	510	-	(400)	(4)	-	-	-	-	
		H155	1,5	-	4,0	-	-	-	-	-	-	155	185	
		R500	-	4,0	8,0	500	-	(390)	-	6	-	-	-	
		R490	-	8,0	14,0	490	-	(390)	-	-	8	-	-	
		H145	-	4,0	14,0	-	-	-	-	-	-	145	175	
R570	1,5	-	4,0	570	-	(520)	-	-	-	-	-	federhart		
H170	1,5	-	4,0	-	-	-	-	-	-	170	-			

**ANMERKUNG 1 - 1 N/mm2 entspricht 1 MPa**  
**ANMERKUNG 2 - Die Zahlen in Klammern sind keine Anforderungen dieser Norm, sondern sie sind nur zur Information angegeben.**