

Blachy cynkowane elektrolitycznie

Zakres materiału [w mm]	Kęgi	Cięcie wzdłużne	Arkusze cięte na wymiar
Grubość	0,4 - 4	0,4 - 4	0,4 - 4
Szerokość	400 - 1650	30 - 1650	200 - 1650
Długość	Nie dotyczy	Nie dotyczy	220 - 6000

Tolerancje dla taśm i arkuszy: EN 10131. Inne tolerancje i specjalne ukształtowanie krawędzi dostępne po uzgodnieniu.



Gatunki miękkie - Wyroby płaskie walcowane na zimno ocynkowane elektrolitycznie EN 10152 : 2017

Skład chemiczny (analiza stopu)							
Gatunek/typ stali		Symbol rodzaju wykończenia powierzchni	C max. %	P max. %	S max. %	Mn max. %	Ti max. %
Kod	Nr materiału						
DC01	1.0330	+ZE	0.12	0.045	0.045	0.60	-
DC03	1.0347	+ZE	0.10	0.035	0.035	0.45	-
DC04	1.0338	+ZE	0.08	0.030	0.030	0.40	-
DC05	1.0312	+ZE	0.06	0.025	0.025	0.35	-
DC06	1.0873	+ZE	0.02	0.020	0.020	0.25	0.3
DC07	1.0898	+ZE	0.01	0.020	0.020	0.20	0.2

Właściwości mechaniczne							
Gatunek/typ stali		Symbol rodzaju wykończenia powierzchni	R _e ¹⁾	R _m	A ₈₀ ²⁾	r ₉₀ ³⁾⁴⁾	n ₉₀ ³⁾
Kod	Nr materiału						
DC01	1.0330	+ZE	-/280	270 - 410	28	-	-
DC03	1.0347	+ZE	-/240	270 - 370	34	1.3	-
DC04	1.0338	+ZE	-/220	270 - 350	37	1.6	0.170
DC05	1.0312	+ZE	-/200	270 - 330	39	1.9	0.190
DC06	1.0873	+ZE	-/180	270 - 350	41	2.1	0.210
DC07	1.0898	+ZE	-/160	250 - 310	43	2.5	0.220

1) W przypadku produktów bez wyraźnej granicy plastyczności, wartości dla 0,2% limitu wydłużenia (Rp0,2) są przyjmowane jako wartości dla granicy plastyczności. Dla innych produktów obowiązują wartości dla dolnej granicy plastyczności (ReL). Dla grubości ≤ 0,70 mm, ale > 0,50 mm, dopuszczalna jest wyższa o 20 MPa maksymalna wartość granicy plastyczności. Dla grubości ≤ 0,50 mm dopuszczalna jest wyższa maksymalna granica plastyczności wynosząca 40 MPa.

2) Dla grubości ≤ 0,70 mm, ale > 0,50 mm, minimalne wartości dla Wydłużenia złamania są zmniejszone o 2 jednostki, dla grubości ≤ 0,50 mm o 4 jednostki.

3) Wartości r90 i n90, określone zgodnie z 7.5.2.3, mają zastosowanie tylko do produktów o grubości > 0,50 mm.

4) W przypadku grubości > 2 mm wartość r90 jest zmniejszana o 0,2.

Blachy cynkowane elektrolitycznie

Zakres materiału [w mm]	Kęgi	Cięcie wzdłużne	Arkusze cięte na wymiar
Grubość	0,4 - 4	0,4 - 4	0,4 - 4
Szerokość	400 - 1650	30 - 1650	200 - 1650
Długość	Nie dotyczy	Nie dotyczy	220 - 6000

Tolerancje dla taśm i arkuszy: EN 10131. Inne tolerancje i specjalne ukształtowanie krawędzi dostępne po uzgodnieniu.



Gatunki mikrostopowe - Wyroby płaskie walcowane na zimno o wysokiej granicy plastyczności do formowania na zimno wykonane ze stali mikrostopowych EN 10268 : 2013. Z dodatkowymi specyfikacjami dotyczącymi powłok, norma ta ma również zastosowanie do wyrobów płaskich ocynkowanych elektrolitycznie, np. H240LA + ZE 75/75.

Skład chemiczny (analiza stopu)									
Gatunek/typ stali		Skład chemiczny: procent masy							
Kod	Nr materiału	C max. %	Si max. %	Mn max. %	P max. %	S max. %	Al _{total} min. %	Ti max. %	Nb max. %
HC180Y	1.0922	0.01	0.3	0.7	0.06	0.025	0.01	0.12	0.09
HC180B	1.0395	0.06	0.5	0.7	0.06	0.030	0.015		
HC220Y	1.0925	0.01	0.3	0.9	0.08	0.025	0.01	0.12	0.09
HC220I	1.0346	0.07	0.5	0.6	0.05	0.025	0.015	0.05	
HC220B	1.0396	0.08	0.5	0.7	0.085	0.030	0.015		
HC260Y	1.0928	0.01	0.3	1.6	0.1	0.025	0.01	0.12	0.09
HC260I	1.0349	0.07	0.5	1.2	0.05	0.025	0.015	0.05	
HC260B	1.0400	0.10	0.5	1.0	0.1	0.030	0.015		
HC260LA	1.0480	0.10	0.5	1.0	0.030	0.025	0.015	0.15	0.09
HC300I	1.0447	0.08	0.5	0.7	0.08	0.025	0.015	0.05	
HC300B	1.0444	0.10	0.5	1.0	0.12	0.030	0.015		
HC300LA	1.0489	0.12	0.5	1.4	0.030	0.025	0.015	0.15	0.09
HC340LA	1.0548	0.12	0.5	1.5	0.030	0.025	0.015	0.15	0.09
HC380LA	1.0550	0.12	0.5	1.6	0.030	0.025	0.015	0.15	0.09
HC420LA	1.0556	0.14	0.5	1.6	0.030	0.025	0.015	0.15	0.09
HC460LA	1.0574	0.14	0.6	1.8	0.030	0.025	0.015	0.15	0.05
HC500LA	1.0573	0.14	0.6	1.8	0.030	0.025	0.015	0.15	0.09



Blachy cynkowane elektrolitycznie

Zakres materiału [w mm]	Kęgi	Cięcie wzdłużne	Arkusze cięte na wymiar
Grubość	0,4 - 4	0,4 - 4	0,4 - 4
Szerokość	400 - 1650	30 - 1650	200 - 1650
Długość	Nie dotyczy	Nie dotyczy	220 - 6000

Tolerancje dla taśm i arkuszy: EN 10131. Inne tolerancje i specjalne ukształtowanie krawędzi dostępne po uzgodnieniu.

Blachy cynkowane elektrolitycznie

Zakres materiału [w mm]	Kęgi	Cięcie wzdłużne	Arkusze cięte na wymiar
Grubość	0,4 - 4	0,4 - 4	0,4 - 4
Szerokość	400 - 1650	30 - 1650	200 - 1650
Długość	Nie dotyczy	Nie dotyczy	220 - 6000

Tolerancje dla taśm i arkuszy: EN 10131. Inne tolerancje i specjalne ukształtowanie krawędzi dostępne po uzgodnieniu.

Właściwości mechaniczne (lac.)								
Gatunek/typ stali		Limit wydłużenia 0.2 %	Wyższa granica plastyczności dzięki obróbce cieplnej ²⁾	Wytrzymałość na rozciąganie	Wydłużenie złamania ³⁾	Anizotropia pionowa	Anizotropia pionowa ^{1) 2) 4)}	Wykładnik hartowania podczas pracy ⁴⁾
Kod	Nr materiału	$R_{p0.2}$ N/mm ²	BH_2N/mm^2	R_m N/mm ²	A_{90} min. lat %	r max. lat	r max. lat	n min. lat
HC180Y	1.0922	180 - 230	35	330 - 400	35		1.7	0.19
HC180B	1.0395	180 - 230		290 - 360	34		1.6	0.17
HC220Y	1.0925	220 - 270		340 - 420	33		1.6	0.18
HC220I	1.0346	220 - 270	35	300 - 380	34	1.4		0.18
HC220B	1.0396	220 - 270		320 - 400	32		1.5	0.16
HC260Y	1.0928	260 - 320		380 - 440	31		1.4	0.17
HC260I	1.0349	260 - 310	35	320 - 400	32	1.4	-	0.17
HC260B	1.0400	260 - 320		360 - 440	29		-	
HC260LA	1.0480	260 - 330		350 - 430	26		0.15	
HC300I	1.0447	300 - 350	35	340 - 440	30	1.4	-	0.16
HC300B	1.0444	300 - 360	-	390 - 480	26		-	
HC300LA	1.0489	300 - 380	30	380 - 480	23		-	
HC340LA	1.0548	340 - 420	-	410 - 510	21		-	
HC380LA	1.0550	380 - 480	-	440 - 580	19		-	
HC420LA	1.0556	420 - 520	-	470 - 600	17		-	
HC460LA	1.0574	460 - 580	-	510 - 660	13		-	
HC500LA	1.0573	500 - 620	-	550 - 710	12		-	



Wyjaśnienie i oferta powłok i powierzchni

Powierzchnie		
03	Normalna powierzchnia	A
05	Najlepsza powierzchnia	B

Dalsze przetwarzanie

- P = fosforanowane
- PC = fosforanowane i pasywowane chemicznie
- PCO = fosforanowane, pasywowane chemicznie i olejowane
- PO = fosforanowane i olejowane
- S = uszczelnione
- C = pasywowany chemicznie
- CO = pasywowany chemicznie i olejowany
- O = naoliwiony

Powłoki				
Powłoka galwaniczna, cynk Opis	Nominalna warstwa cynku z każdej strony		Minimalna warstwa cynku z każdej strony	
	Grubość μm	Masa g/m ²	Grubość μm	Masa g/m ²
dwustronnie				
ZE 25/25	2.5	18	1.7	12
ZE 50/50	5.0	36	4.1	29
ZE 75/75	7.5	54	6.6	47
ZE 100/100	10.0	72	9.1	65
jednostronnie				
ZE 25/0	2.5	18	1.7	12
ZE 50/0	5.0	36	4.1	29
ZE 75/0	7.5	54	6.6	47
ZE 100/0	10.0	72	9.1	65

Rodzaj powłoki (AA)	Strona arkusza A	Strona arkusza B
.51	5 μm cynk z powłoką organiczną*	jako strona arkusza A
.68	7,5 μm cynk z powłoką organiczną*	7,5 μm cynk bez powłoki organicznej i bez wstępnego fosforanowania

* Powłoki organiczne: GRANOcoat ZE, GARDO PROTECT

1) W przypadku wyraźnej granicy plastyczności obowiązują wartości dla dolnej granicy plastyczności (ReL).
 2) W przypadku grubości > 1,2 mm należy dokonać specjalnych ustaleń.
 3) Dla grubości ≤ 0,7 mm, ale > 0,5 mm, dopuszczalne są minimalne wartości wydłużenia przy zerwaniu o dwie jednostki niższe.
 4) Minimalne wartości dla r (szerokość) i n (szerokość) mają zastosowanie tylko do produktów o grubości > 0,5 mm.
 5) Dla grubości produktu > 2 mm, wartość r90 jest zmniejszona o 0,2.

