

## SPECYFIKACJA DŁUTÓW I BLACH Z METALI SZLACHETNYCH



Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.

Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features

		nie stosowany symbol	min. Zawarto podstawowego składnika [%]	max. Dopuszczalna ilo zanieczyszcze [%]
1	techniczna czysto	2N5	99,5	0,5
2	chemiczna czysto	3N	99,9	0,1
3	fizyczna czysto	4N	99,99	0,01
4	spektralna czysto	5N	99,999	rodzaj i wielko poszczególnych zanieczyszcze do uzgodnienia

**Tabela. Wymiary i tolerancje blach**

grubo blachy	dopuszczalna odchyłka grubo ci blachy przy szeroko ci		szeroko	dopuszczalna odchyłka szeroko ci	max. Długo fabrykacyjna
	19 - 100	100 - 180			
[mm]					
0,1	-0,02	-	10 - 100	0,5	800
0,2 > 0,4	-0,03	-0,06	10 - 400	-1,0	
0,4 > 0,7	-0,04	-0,08			
0,7 > 1,2	-0,05	-0,10			
1,2 > 3,0	-0,08	-0,16			
3,0 > 5,0	-0,15	-0,30			

\* Masa pojedynczego arkusza nie mo e przekracza 1500g.

\* Wykonanie blach o wymiarach i tolerancjach nie uj tych w tabeli mo liwe jest na podstawie indywidualnych uzgodnie .



Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.

[Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features](#)

Tabela: Masa bloch w zaleznosci od grubo ci oraz zastosowanego materiału.

	Pd	PtRh5	PtRh10	PtRh13	PtRh20	PtRh30		
	masa teoretyczna [g/100cm <sup>2</sup> ]							
	12,027	20,690	19,990	-	-	-		
0,2	38,600	42,894	24,054	41,380	39,980	39,180	-	-
0,3	57,900	64,341	36,081	62,070	59,970	58,770	-	-
0,4	77,200	85,788	48,108	82,760	79,960	78,360	-	-
0,5	96,500	107,235	60,135	103,450	99,950	97,950	93,600	88,000
0,6	115,800	128,682	72,162	124,140	119,940	117,540	112,320	105,600
0,7	135,100	150,129	84,189	144,830	139,930	137,130	131,040	123,200
0,8	154,400	171,576	96,216	165,520	159,920	156,720	149,760	140,800
0,9	173,700	193,023	108,243	186,210	179,910	176,310	168,480	158,400
1,0	193,000	214,470	120,270	206,900	199,900	195,900	187,200	176,000
1,2	231,600	257,364	144,324	248,280	239,880	235,080	224,640	211,200
1,4	270,200	300,258	168,378	289,660	279,860	274,260	262,080	246,400
1,5	289,500	321,705	180,405	310,350	299,850	293,850	280,800	246,000
1,6	308,800	343,152	192,432	331,040	319,840	312,960	299,520	281,600
1,7	328,100	364,599	204,459	351,730	339,830	333,030	318,240	299,200
1,8	347,400	386,046	216,486	372,420	359,820	352,620	336,960	316,800
2,0	386,000	428,940	240,540	413,800	399,800	391,800	374,400	352,000
2,5	482,500	536,175	300,675	517,250	499,750	489,750	468,000	440,000
3,0	579,000	643,410	360,810	620,700	599,700	587,700	561,600	528,000
3,5	675,500	750,645	420,945	724,150	699,650	685,650	655,200	616,000
4,0	772,000	857,880	481,080	827,600	783,600	783,600	748,800	704,000
4,5	868,500	965,115	541,215	931,050	899,550	881,550	842,400	792,000
5,0	965,000	1072,350	601,350	1034,500	979,500	979,500	936,000	880,000

**Grubość i zastosowanie materiału. c.d.**

	5	PtIr10	PtIr20	PtIr25	PdAg40	PdAg70	
	masa teoretyczna [g/100cm <sup>2</sup> ]						
0,1	21,470	21,490	32,540	-	-	11,810	10,940
0,2	42,940	42,980	43,080	43,260	-	23,620	21,880
0,3	64,410	64,470	64,620	64,890	65,040	35,430	32,820
0,4	85,880	85,960	86,160	86,520	86,720	47,240	43,760
0,5	107,350	107,450	107,700	108,150	108,400	59,050	54,700
0,6	128,940	128,940	129,240	129,780	130,080	70,860	65,640
0,7	150,430	150,430	150,780	151,410	151,760	82,670	76,580
0,8	171,920	171,920	172,320	173,040	173,440	94,480	87,520
0,9	193,410	193,410	193,860	194,670	195,120	106,290	98,460
1,0	241,900	214,900	215,400	216,300	216,800	118,100	109,400
1,2	257,880	257,880	258,480	259,560	260,160	141,720	131,280
1,4	300,860	300,860	301,560	302,820	303,520	165,340	153,160
1,5	322,050	322,350	323,100	324,450	325,200	177,150	164,100
1,6	343,520	343,840	344,640	346,080	346,880	188,960	175,040
1,7	364,990	365,330	366,180	367,710	368,560	200,770	185,980
1,8	386,460	386,820	287,720	389,340	390,240	212,580	196,920
2,0	429,400	429,800	430,800	432,600	433,600	236,200	218,800
2,5	536,750	537,250	538,500	540,750	542,000	295,250	273,500
3,0	644,100	644,700	646,200	648,900	650,400	354,300	328,200
3,5	751,450	752,150	753,900	757,050	758,800	413,350	382,900
4,0	858,800	859,600	861,600	865,200	867,200	472,400	437,600
4,5	966,150	967,050	969,300	973,350	975,600	531,450	492,300
5,0	1073,500	1074,500	1077,000	1081,500	1084,000	590,500	547,000

\*Tabela podaje stopy najbardziej typowe. Wykonanie blach i tańsze stopów nieujętych w tabeli oraz o innej czystości niż 3N może być na podstawie indywidualnych uzgodnień.

			dopuszczalna odchyłka szeroko ci dla szeroko ci 5 - 50	max. długo fabrykacyjna
[mm]				
0,04	±0,005	±0,010	+0,5	500
0,05				
0,06				
0,07	±0,008	±0,016		
0,08				
0,09				

**Tabela. Masy folii w zale no ci od zastosowanego materiau.**

materiał	Au	Pt	PtIr2	PtRh5	PtRh10
grubo [mm]	masa teoretyczna [g/100cm <sup>2</sup> ]				
0,04	7,720	8,579	-	8,276	-
0,05	9,650	10,724	10,735	10,345	9,995
0,06	11,580	12,868	12,882	12,414	11,994
0,07	13,510	15,013	15,029	14,483	13,993
0,08	15,440	17,158	17,176	16,552	15,992
0,09	17,370	19,302	19,323	18,621	17,991

\* Wykonanie folii o wymiarach i tolerancjach oraz ze stopów nie uj tych w powy szych tabelach i czysto ci innej ni 3N mo liwe jest na podstawie indywidualnych uzgodnie .



Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

### z rednice produkowanych drutów

go [mm]	orientacyjny skład stopu [%]			
	Au	Ag		
825	74,8±75,2	12,0±13,0		
1,0	10±1,5	425	58,0±58,5	12,5±13,5
1,0	10±1,5	1079	33,0±33,5	33,0±45,0



Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.

Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Tabela Masz drutów w zale. na cięd. rednicy oraz zastosowanego materiału

	Au	Pt	Pd	PtRh5	PtRh6	PtRh7	PtRh10	PtRh13	PtRh20	PtRh30		
	masa teoretyczna [g/m]											
0,025	±0,003	0,000491	0,00948	0,01053	-	0,01016	0,01009	0,01002	0,00981	-	-	-
0,030	±0,003	0,00707	0,01364	0,01516	-	0,01463	0,01453	0,01443	0,01413	-	-	-
0,035	±0,003	0,000962	0,01857	0,02063	-	0,01990	0,01977	0,01963	0,01923	-	-	-
0,038	±0,003	0,001134	0,02189	0,02432	-	0,02346	0,02330	0,02314	0,02267	-	-	-
0,040	±0,003	0,001257	0,02426	0,02696	-	0,02601	0,02583	0,02566	0,02513	-	-	-
0,050	±0,005	0,001963	0,03789	0,04210	-	0,04061	0,04034	0,04006	0,03924	-	-	-
0,060	±0,005	0,002827	0,05456	0,06063	-	0,05849	0,05809	0,05770	0,05651	-	-	-
0,070	±0,005	0,003848	0,07427	0,08253	-	0,07962	0,07908	0,07854	0,07692	-	-	-
0,076	±0,005	0,004536	0,08754	0,09728	-	0,09385	0,09321	0,09258	0,09067	-	-	-
0,080	±0,005	0,005027	0,09702	0,1078	-	0,1040	0,1033	0,1026	0,1005	-	-	-
0,10	±0,010	0,00785	0,1515	0,1684	0,09441	0,1624	0,1613	0,1602	0,1569	0,1538	0,1470	0,1382
0,11	±0,010	0,00950	0,1833	0,2037	0,1142	0,1966	0,1953	0,1939	0,1899	0,1861	0,1778	0,1672
0,12	±0,010	0,01131	0,2183	0,2426	0,1360	0,2340	0,2324	0,2308	0,2262	0,2216	0,2117	0,1991
0,14	±0,010	0,01539	0,29970	0,3301	0,1851	0,3184	0,3163	0,3141	0,3077	0,3015	0,2881	0,2709
0,16	±0,010	0,02011	0,3881	0,4313	0,2419	0,4161	0,4133	0,4104	0,4020	0,3940	0,3765	0,3539
0,18	±0,010	0,02545	0,4912	0,5458	0,3061	0,5266	0,5230	0,5194	0,5088	0,4990	0,4764	0,4479
0,20	±0,010	0,03142	0,6064	0,6739	0,3779	0,6501	0,6457	0,6413	0,6281	0,6155	0,5882	0,5530
0,22	±0,020	0,03801	0,7336	0,8152	0,4571	0,7864	0,7811	0,7758	0,7598	0,7446	0,7116	0,6690
0,25	±0,020	0,04909	0,9474	1,053	0,5904	1,0157	1,009	1,002	0,9813	0,9617	0,9190	0,8640
0,28	±0,020	0,06158	1,186	1,321	0,7406	1,274	1,265	1,257	1,231	1,206	1,153	1,084
0,30	±0,020	0,07069	1,364	1,516	0,8502	1,463	1,453	1,443	1,413	1,385	1,323	1,244
0,35	±0,020	0,09621	1,857	2,063	1,157	1,991	1,977	1,964	1,923	1,885	1,801	1,693
0,40	±0,020	0,01257	2,426	2,696	1,512	2,601	2,583	2,566	2,513	2,463	2,353	2,212



Your complimentary use period has ended.  
Thank you for using PDF Complete.

[Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features](#)

		Pt	Pd	PtRh5	PtRh6	PtRh7	PtRh10	PtRh13	PtRh20	PtRh30		
masa teoretyczna [g/m]												
0,45		0,1590	3,069	3,410	1,912	3,290	3,267	3,245	3,178	3,115	2,976	2,798
0,50		0,1963	3,789	4,210	2,361	4,061	4,034	4,006	3,924	3,846	3,675	3,455
0,55		0,2376	4,586	5,096	2,858	4,916	4,883	4,849	4,750	4,655	4,448	4,182
0,60		0,2827	5,456	6,063	3,400	5,849	5,809	5,770	5,651	5,538	5,292	4,976
0,65		0,3318	6,404	7,116	3,991	6,865	6,818	6,772	6,633	6,500	6,211	5,840
0,70		0,3848	7,427	8,253	4,628	7,962	7,908	7,854	7,692	7,538	7,203	6,772
0,80		0,5027	9,702	10,781	6,046	10,401	10,330	10,260	10,049	9,848	9,411	8,848
0,90		0,6362	12,279	13,645	7,652	13,163	13,074	12,985	12,718	12,463	11,910	11,197
1,00		0,7854	15,158	16,844	9,446	16,250	16,140	16,030	15,700	15,386	14,703	13,823
1,10		0,9503	18,341	20,381	11,429	19,662	19,529	19,396	18,996	18,616	17,790	16,725
1,20		1,131	21,828	24,257	13,602	23,400	23,242	23,084	22,609	22,156	21,172	19,906
1,40	±0,020	1,539	29,703	33,007	18,509	31,842	31,626	31,411	30,765	20,149	28,810	27,086
1,50	±0,040	1,767	34,103	37,897	21,252	36,559	36,312	36,064	35,322	34,616	33,078	31,099
1,60		2,011	38,812	43,130	24,186	41,608	41,326	41,045	40,200	39,395	37,646	35,394
1,80		2,545	49,118	54,583	30,609	52,656	52,300	51,943	50,875	49,857	47,642	44,794
2,00		3,142	60,641	67,386	37,789	65,008	64,568	64,128	62,809	61,552	58,818	55,299
2,20		3,801	73,359	81,520	45,715	78,643	78,111	77,578	75,982	74,462	71,155	66,898
2,50		4,909	94,744	105,283	59,040	101,567	100,880	100,193	98,131	96,167	91,896	86,398
2,80		6,158	118,849	132,071	74,062	127,409	126,547	125,685	123,098	120,635	115,278	108,381
3,00	±0,030	7,069	136,432	151,609	85,019	146,258	145,268	144,278	141,309	138,482	132,332	124,414
3,20	±0,050	8,042	155,211	172,477	96,721	166,389	165,263	164,137	160,760	157,543	150,546	141,539
3,60		10,176	196,455	218,309	122,423	210,603	209,178	207,753	203,478	199,407	190,551	179,150
4,00		12,566	242,524	269,503	151,131	259,990	258,231	256,472	251,194	246,168	235,236	221,162
4,50		15,904	306,947	341,093	191,277	329,054	326,827	324,601	317,921	311,559	297,723	279,910
5,00		19,635	378,956	421,112	236,150	406,248	403,499	400,750	392,504	384,650	367,567	345,576

			PtIr2	PtIr5	PtIr10	PtIr20	PdAg40	PdAg70	PdAg85
rednica [mm]	tolerancja [mm]	przekrój [mm <sup>2</sup> ]	masa teoretyczna [g/m]						
0,020	±0,003	0,000314	-	-	-	-	-	-	-
0,025		0,000491	-	-	-	-	-	-	-
0,030		0,00707	-	-	-	-	-	-	-
0,035		0,000962	-	-	-	-	-	-	-
0,038		0,001134	-	-	-	-	-	-	-
0,040		0,001257	-	-	-	-	-	-	-
0,050	±0,005	0,001963	0,04215	0,04218	-	-	-	-	-
0,060		0,002827	0,06070	0,06075	-	-	-	-	-
0,070		0,003848	0,08262	0,08263	-	-	-	-	-
0,076		0,004536	0,09739	0,09748	-	-	-	-	-
0,080		0,005027	0,1079	0,1080	-	-	-	-	-
0,10	±0,010	0,00785	0,1685	0,1687	0,1691	0,1698	-	-	-
0,11		0,00950	0,2040	0,2042	0,2046	0,2055	-	-	-
0,12		0,01131	0,2428	0,2431	0,2436	0,2446	-	-	-
0,14		0,01539	0,3304	0,3307	0,3315	0,3329	-	-	-
0,16		0,02011	0,4318	0,4322	0,4332	0,4350	-	-	-
0,18		0,02545	0,5464	0,5469	0,5482	0,5505	-	-	-
0,20		0,03142	0,6746	0,6752	0,6768	0,6796	-	-	-
0,22	±0,020	0,03801	0,8161	0,8168	0,8187	0,8222	-	-	-
0,25		0,04909	1,054	1,055	1,057	1,062	-	-	-
0,28		0,06158	1,322	1,323	1,326	1,332	-	-	-
0,30		0,07069	1,518	1,519	1,523	1,529	-	-	-
0,35		0,09621	2,066	2,068	2,072	2,081	-	-	-
0,40		0,01257	2,699	2,701	2,708	2,719	-	-	-



Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.

Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Tabela: Masa drutów o d

		PtIr2	PtIr5	PtIr10	PtIr20	PdAg40	PdAg70	PdAg85	
		masa teoretyczna [g/m]							
		3,414	3,417	3,425	3,439	-	-	-	
		4,215	4,218	4,228	4,246	2,318	2,148	2,106	
0,55		0,2376	5,101	5,106	5,118	5,139	2,806	2,599	2,549
0,60		0,2827	6,070	6,075	6,089	6,115	3,339	3,093	3,033
0,65		0,3318	7,124	7,130	7,147	7,177	3,919	3,630	3,560
0,70		0,3848	8,262	8,269	8,289	8,323	4,544	4,210	4,129
0,80		0,5027	10,793	10,803	10,828	10,873	5,937	5,500	5,394
0,90		0,6362	13,659	13,672	13,704	13,761	7,514	6,960	6,826
1,00		0,7854	16,862	16,878	16,918	16,988	9,276	8,592	8,427
1,10		0,9503	20,403	20,422	20,469	20,555	11,223	10,396	10,197
1,20		1,131	24,283	24,305	24,362	24,464	13,357	12,373	12,136
1,40	±0,020	1,539	33,042	33,073	33,150	33,289	18,176	16,837	16,513
1,50	±0,040	1,767	37,937	37,973	38,061	38,220	20,868	19,331	17,960
1,60		2,011	43,176	43,216	43,317	43,498	23,750	22,000	21,578
1,80		2,545	54,641	54,692	54,819	55,048	30,056	27,842	27,308
2,00		3,142	67,459	67,522	67,679	67,962	37,107	34,373	33,714
2,20		3,801	81,607	81,684	81,874	82,216	44,890	41,583	40,785
2,50		4,909	105,396	105,494	105,740	106,182	57,975	53,704	52,674
2,80		6,158	132,212	132,335	132,643	133,198	72,726	67,369	66,075
3,00	±0,030	7,069	151,771	151,913	152,266	152,902	83,485	77,335	75,850
3,20	±0,050	8,042	172,662	172,823	173,225	173,948	94,976	87,979	86,291
3,60		10,176	218,543	218,747	219,256	220,172	120,214	111,358	109,221
4,00		12,566	269,792	270,043	270,672	271,803	148,404	137,472	134,833
4,50		15,904	341,459	341,777	342,572	344,004	187,826	173,990	170,650
5,00		19,635	421,563	421,956	322,938	424,705	231,889	214,807	210,684