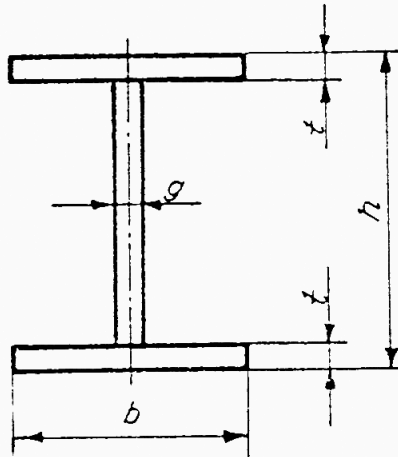


HUTNICCTWO ŻELAZA I STALI	N O R M A    B R A N Ż O W A	BN-76/0647-01 Arkusze 02
	Dwuteowniki spawane DWUTEOWNIK IKSH Wymiary	Grupa katalogowa III 22

1. Kształt geometryczny i wymiary nominalne przekroju poprzecznego, przekrój poprzeczny, maksymalna długość, masa 1 m oraz wielkości statyczne przekroju dwuteowników powinny odpowiadać wymaganiom rysunku i tablicy.



2. Materiał. Dwuteowniki wykonuje się ze stali St3S /średnik/ i 18G2A, 18G2ACu, 18G2AV, 15G2NNb, 10HAV3/pasy/  
Dopuszcza się po uzgodnieniu przy zamawianiu wykonanie dwuteowników z innych gatunków stali.

K O N I E C

Wyróżnik oznaczenia	Wymiary, mm h - g - b - t	Maksy- malna dłu- gość, m	Prze- krój F, cm <sup>2</sup>	Masa 1 m, kg	Wielkości statyczne					
					I <sub>x</sub> cm <sup>4</sup>	W <sub>x</sub> cm <sup>3</sup>	I <sub>y</sub> cm <sup>4</sup>	W <sub>y</sub> cm <sup>3</sup>	i <sub>x</sub> cm	i <sub>y</sub> cm
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
IKSH- 600 - 1	600- 7-200- 8	10	72,9	58,3	39657	1322	1068	106,8	23,3	3,83
600 - 2	600- 7-250-10	10	90,6	72,5	54898	1830	2606	208,5	24,6	5,36
600 - 3	600- 8-200- 8	10	78,7	63,0	41317	1377	1069	106,9	22,9	3,69
600 - 4	600- 8-250-10	10	96,4	77,1	56524	1884	2607	208,5	24,2	5,20
IKSH- 700 - 1	700- 8-200- 8	10	86,7	69,4	59645	1704	1070	107,0	26,2	3,51
700 - 2	700- 8-250-10	10	104,4	83,5	80479	2299	2607	208,6	27,7	5,00
700 - 3	700-10-200- 8	10	100,4	80,3	64979	1857	1072	107,2	25,4	3,27
700 - 4	700-10-250-10	12	118,0	94,4	85719	2449	2610	208,8	26,9	4,70

Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Hutnictwa Żelaza i Stali zarządzeniem nr 15/76 z dnia 19.V.1976 jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1.X.1976 r.

/Dz.Norm.i Miar nr ..... poz. .... /

Wyróżnik oznaczenia	Wymiary, mm h - g - b - t	Maksy- malna długość, m	Prze- krój F, cm <sup>2</sup>	Masa 1 m, kg	Wielkości statyczne					
					Ix cm <sup>4</sup>	Wx cm <sup>3</sup>	Iy cm <sup>4</sup>	Wy cm <sup>3</sup>	ix cm	iy cm
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
IKSH- 800 - 1	800- 8-200- 8	10	94,7	75,8	82309	2058	1070	107,0	29,4	3,36
800 - 2	800- 8-250-10	10	112,4	89,9	109653	2741	2607	208,6	31,2	4,82
800 - 3	800- 8-300-12	10	134,1	107,3	142931	3573	5403	360,2	32,6	6,35
800 - 4	800-11-200- 8	10	118,2	94,6	94356	2359	1075	107,5	28,2	3,02
800 - 5	800-11-250-10	12	135,8	108,6	121517	3038	2613	209,0	29,9	4,39
800 - 6	800-11-300-12	12	157,4	125,9	154613	3865	5409	360,6	31,3	5,86
IKSH- 900 - 1	900- 8-200- 8	10	102,7	82,2	109709	2438	1070	107,0	32,0	3,23
900 - 2	900- 8-250-10	10	120,4	96,3	144448	3210	2608	208,6	34,6	4,65
900 - 3	900- 8-300-12	10	142,1	113,7	186761	4150	5404	360,2	36,2	6,17
900 - 4	900- 8-350-14	10	167,8	134,2	236544	5257	10008	571,5	37,5	7,72
900 - 5	900-10-200- 8	10	120,4	96,3	121222	2694	1074	107,4	31,7	2,99
900 - 6	900-10-250-10	12	138,0	110,4	155806	3462	2612	208,9	33,6	4,36
900 - 7	900-10-300-12	12	159,6	127,7	197965	4399	5407	360,5	35,2	5,82
900 - 8	900-10-350-14	12	185,2	148,2	247595	5502	10011	572,1	36,5	7,35
900 - 9	900-12-200- 8	10	138,1	110,5	132736	2950	1079	107,9	31,0	2,80
900 -10	900-12-250-10	12	155,6	124,5	167164	3715	2617	209,3	32,7	4,10
900 -11	900-12-300-12	12	177,1	141,7	209169	4648	5413	360,8	34,3	5,53
900 -12	900-12-350-14	12	202,6	162,1	258646	5748	10017	572,4	35,7	7,03
IKSH-1000 - 1	1000- 8-200- 8	10	110,7	88,6	142244	2845	1071	107,1	35,8	3,11
1000 - 2	1000- 8-250-10	10	128,4	102,7	185263	3705	2608	208,7	37,9	4,51
1000 - 3	1000- 8-300-12	10	150,1	120,1	237696	4754	5404	360,3	39,8	6,00
1000 - 4	1000- 8-350-14	10	175,8	140,6	299426	5989	10008	571,9	41,2	7,55
1000 - 5	1000-10-200- 8	10	130,4	104,3	158124	3162	1075	107,5	34,8	2,87
1000 - 6	1000-10-250-10	12	148,0	118,4	200949	4019	2612	209,0	36,8	4,26
1000 - 7	1000-10-300-12	12	169,6	135,7	253191	5064	5408	360,5	38,6	5,65
1000 - 8	1000-10-350-14	12	195,2	156,2	314732	6295	10012	572,1	40,1	7,16
1000 - 9	1000-12-200- 8	10	150,1	120,1	174003	3480	1081	108,1	34,0	2,67
1000 -10	1000-12-250-10	12	167,6	134,1	216636	4333	2618	209,5	35,9	3,95
1000 -11	1000-12-300-12	12	189,1	151,3	268686	5374	5414	360,9	37,6	5,35
1000 -12	1000-12-350-14	12	214,6	171,7	330037	6601	10018	572,5	39,2	6,82
IKSH-1100 - 1	1100- 8-250-10	10	136,4	109,1	232497	4227	2609	208,7	41,2	4,37
1100 - 2	1100- 8-300-12	10	158,1	126,5	296134	5384	5405	360,2	43,2	5,85
1100 - 3	1100- 8-350-14	10	183,8	147,0	371096	6747	10009	571,9	44,9	7,38
1100 - 4	1100- 8-400-16	10	213,4	170,8	457258	8314	17071	853,6	46,2	8,98
1100 - 5	1100-10-250-10	11	158,0	126,4	253493	4609	2613	209,0	40,0	4,04
1100 - 6	1100-10-300-12	11	179,6	143,7	316896	5762	5409	360,6	42,0	5,42

cd.

cd.tabl.

Wyróżnik oznaczenia	h - g - b - t	Maksy- malna dłu- gość, m	Prze- krój F cm <sup>2</sup>	Masa 1 m, kg	Wielkości statyczne					
					Ix cm <sup>4</sup>	Iy cm <sup>4</sup>	Wy cm <sup>2</sup>	ix cm	Iy cm <sup>4</sup>	Iy cm <sup>4</sup>
IKSH-1100- 7	1100-10-350-14	11	205,2	164,2	391628	7120	10013	572,1	43,6	6,92
1100 - 8	1100-10-400-16	11	234,8	187,8	477561	8683	17076	853,8	45,1	8,53
1100 - 9	1100-12-250-10	11	179,6	143,7	274488	4991	2620	209,6	39,0	3,84
1100 -10	1100-12-300-12	11	201,1	160,9	337659	6139	5415	361	40,9	5,1
1100 -11	1100-12-350-14	11	226,6	181,3	412161	7494	10020	572,5	42,6	6,65
1100 -12	1100-12-400-16	11	256,2	205,0	497864	9052	17082	854	44,0	8,17
IKSH-1200- 1	1200- 8-250-10	10	144,4	115,5	286552	4776	2609	208,7	44,5	4,25
1200 - 2	1200- 8-300-12	10	166,1	132,9	362476	6041	5405	360,3	46,7	5,70
1200 - 3	1200- 8-350-14	10	191,2	153,4	451955	7533	10009	572,0	48,5	7,22
1200 - 4	1200- 8-400-16	10	221,4	177,2	554849	9247	17072	853,6	50,0	8,78
1200 - 5	1200-10-250-10	11	168,0	134,7	313936	5232	2614	209,1	43,2	3,94
1200 - 6	1200-10-300-12	11	189,6	151,2	389582	6493	5410	360,7	45,3	5,34
1200 - 7	1200-10-350-14	11	215,2	172,8	476785	7980	10014	572,2	47,1	6,82
1200 - 8	1200-10-400-16	11	244,8	195,2	581406	9690	17076	853,8	48,7	8,35
1200 - 9	1200-12-250-10	11	191,6	153,3	341320	5689	2621	209,7	42,2	3,70
1200 -10	1200-12-300-12	11	213,1	170,5	416689	6945	5417	361,1	44,2	5,04
1200 -11	1200-12-350-14	11	238,6	190,9	505616	8427	10021	572,6	46,0	6,48
1200 -12	1200-12-400-16	11	268,2	214,6	607963	10133	17083	854,2	47,6	7,98
IKSH-1300 - 1	1300- 8-300-12	10	174,1	139,3	437122	6725	5405	360,4	50,1	5,57
1300 - 2	1300- 8-350-14	10	199,8	159,8	542401	8345	10010	572,0	52,1	7,08
1300 - 3	1300- 8-400-16	10	229,4	183,6	663512	10208	17072	853,6	53,7	8,63
1300 - 4	1300- 8-450-18	10	263,1	210,5	800303	12312	27343	1215	55,1	10,19
1300 - 5	1300-10-300-12	12	199,6	159,7	471748	7258	5411	360,7	48,6	5,21
1300 - 6	1300-10-350-14	12	225,2	180,2	576702	8872	10015	572,3	50,6	6,67
1300 - 7	1300-10-400-16	12	254,3	203,8	697491	10731	17077	853,9	52,3	8,19
1300 - 8	1300-10-450-18	12	288,4	230,7	833962	12830	27348	1215	53,7	9,74
1300 - 9	1300-12-300-12	12	225,1	180,1	506374	7790	5418	361,2	47,4	4,91
1300 -10	1300-12-350-14	12	250,6	200,5	611004	9400	10022	572,7	49,3	6,32
1300 -11	1300-12-400-16	12	280,2	224,1	731469	11253	17085	854,2	51,1	7,81
1300 -12	1300-12-450-18	12	313,7	250,9	867620	13348	27356	1216	52,5	9,34
IKSH-1400 - 1	1400- 8-300-12	10	182,1	145,7	520472	7435	5406	360,4	53,4	5,45
1400 - 2	1400- 8-350-14	10	207,7	166,2	642835	9183	10010	572,0	55,6	6,94
1400 - 3	1400- 8-400-16	10	237,4	189,9	783647	11135	17073	853,6	57,4	8,48
1400 - 4	1400- 8-450-18	10	271,1	216,9	942744	13468	27343	1215	58,9	10,04
1400 - 5	1400-10-300-12	12	209,6	167,7	563894	8056	5411	360,8	51,8	5,08
1400 - 6	1400-10-350-14	12	235,2	188,2	685879	9798	10016	572,3	54,0	6,53
1400 - 7	1400-10-400-16	12	264,8	211,8	826316	11804	17078	853,9	55,8	8,03
1400 - 8	1400-10-450-18	12	298,4	238,7	985039	14072	27349	1216	57,4	9,57
1400 - 9	1400-12-300-12	12	237,1	189,7	607315	8676	5420	361,3	50,6	4,78
1400 -10	1400-12-350-14	12	262,6	210,1	728923	10413	10024	572,8	52,6	6,18
1400 -11	1400-12-400-16	12	292,2	233,7	868984	12414	17086	854,3	54,5	7,65
IKSH-1500 - 1	1500- 8-300-12	10	190,1	152,1	612926	8172	5406	360,4	56,7	5,33
1500 - 2	1500- 8-350-14	10	215,8	172,6	753656	10049	10010	572,0	59,1	6,81
1500 - 3	1500- 8-400-16	10	245,4	196,3	915654	12209	17073	853,6	61,0	8,34
1500 - 4	1500- 8-450-18	10	279,1	223,3	1098741	14650	27344	1215	62,7	9,90
1500 - 5	1500- 8-500-20	10	316,8	253,4	1302742	17570	41675	1667	64,1	11,4
1500 - 6	1500-10-300-12	12	219,6	175,7	666519	8887	5412	360,8	55,0	4,96
1500 - 7	1500-10-350-14	12	245,2	196,2	806816	10758	10016	572,4	57,3	6,39
1500 - 8	1500-10-400-16	12	274,8	219,8	968380	12912	17079	853,9	59,3	7,88

Wyróżnik oznaczenia	Wymiary, mm h - g - b - g	Maksy- malna dłu- gość, m	Prze- krój F cm <sup>2</sup>	Masa 1 m, kg	Wielkości statyczne					
					I <sub>x</sub> cm <sup>4</sup>	W <sub>x</sub> cm <sup>3</sup>	I <sub>y</sub> cm <sup>4</sup>	W <sub>y</sub> cm <sup>3</sup>	i <sub>x</sub> cm	i <sub>y</sub> cm
IKSH-1500 - 9	1500-10-450-18	12	308,4	246,7	1151037	15347	27350	1216	61,0	9,42
1500 - 10	1500-10-500-20	12	346,0	276,8	1354611	18061	41679	1667	62,5	10,9
1500 - 11	1500-12-300-12	12	249,1	199,3	720112	9601	5421	361,4	53,7	4,66
1500 - 12	1500-12-350-14	12	274,6	219,7	859975	11766	10025	572,9	55,9	6,04
1500 - 13	1500-12-400-16	12	304,2	243,4	1021107	13615	17088	854,4	57,9	7,50
1500 - 14	1500-12-450-18	12	337,7	270,2	1203333	16044	27359	1216	59,7	9,00
1500 - 15	1500-12-500-20	12	375,2	300,2	1406480	18753	41688	1668	61,2	10,5
IKSH-1600 - 1	1600- 8-300-12	10	198,1	158,5	714885	8936	5407	360,4	60,0	5,22
1600 - 2	1600- 8-350-14	10	223,8	179,0	875268	10941	10011	572,0	62,5	6,69
1600 - 3	1600- 8-400-16	10	253,4	202,7	1059933	13249	17073	853,7	64,6	8,21
1600 - 4	1600- 8-450-18	10	287,1	230,0	1268693	15859	27344	1215	66,4	9,76
1600 - 5	1600- 8-500-20	10	324,8	259,8	1501361	18767	41673	1667	67,9	11,3
1600 - 6	1600-10-300-12	12	229,0	183,2	780125	9752	5413	360,9	58,2	4,86
1600 - 7	1600-10-350-14	12	255,0	204,0	940013	11750	10017	572,4	60,6	6,27
1600 - 8	1600-10-400-16	12	284,0	227,2	1124185	14052	17080	854,0	62,8	7,74
1600 - 9	1600-10-450-18	12	318,0	254,4	1332455	16656	27351	1216	64,6	9,27
1600 - 10	1600-10-500-20	12	356,0	284,8	1564635	19558	41680	1667	66,3	10,8
1600 - 11	1600-12-300-12	12	261,1	208,9	845366	10567	5423	361,5	56,9	4,56
1600 - 12	1600-12-350-14	12	286,6	229,3	1004758	12559	10027	573,0	59,2	5,91
1600 - 13	1600-12-400-16	12	316,2	252,9	1188437	14855	17089	854,5	61,3	7,35
1600 - 14	1600-12-450-18	12	349,7	279,7	1396216	17453	27360	1216	63,1	8,85
1600 - 15	1600-12-500-20	12	387,2	309,8	1627908	20349	41689	1668	64,8	10,3
IKSH-1700 - 1	1700-10-450-18	12	328,4	262,7	1529793	17998	27351	1216	68,2	9,13
1700 - 2	1700-10-500-20	12	366,0	292,8	1792458	21088	41680	1667	69,9	10,6
1700 - 3	1700-10-500-22	12	385,6	308,5	1927157	22672	45847	1834	70,7	10,9
1700 - 4	1700-10-500-24	11	405,2	324,2	2061207	24249	50014	2001	71,3	11,1
1700 - 5	1700-12-450-18	12	361,7	289,3	1606583	18901	27361	1216	66,6	8,7
1700 - 6	1700-12-500-20	12	399,2	319,4	1868696	21985	41691	1668	68,4	10,2
1700 - 7	1700-12-500-22	12	418,7	335,0	2002846	23563	45857	1834	69,1	10,4
1700 - 8	1700-12-500-24	11	438,2	350,6	2136349	25134	50024	2001	69,8	10,6
IKSH-1800 - 1	1800-10-450-18	12	338,4	270,7	1743550	19373	27352	1216	71,7	8,99
1800 - 2	1800-10-500-20	12	376,0	300,8	2038581	22651	41681	1667	73,6	10,5
1800 - 3	1800-10-500-22	12	395,6	316,5	2190019	24334	45848	1834	74,4	10,7
1800 - 4	1800-10-500-24	12	415,2	332,2	2340768	26009	50015	2001	75,0	10,9
1800 - 5	1800-12-450-18	12	373,7	298,9	1835034	20389	27363	1216	70,0	8,5
1800 - 6	1800-12-500-20	12	411,2	329,0	2129444	23660	41692	1668	71,9	10,0
1800 - 7	1800-12-500-22	12	430,7	344,6	2280264	25336	45859	1834	72,7	10,3
1800 - 8	1800-12-500-24	11	450,4	360,3	2430398	27004	50025	2001	73,4	10,5
IKSH-1900 - 1	1900-10-500-20	12	386,0	308,8	2303505	24247	41682	1667	77,2	10,3
1900 - 2	1900-10-500-22	12	405,6	324,5	2472661	26028	45849	1834	78,0	10,6
1900 - 3	1900-10-500-24	11	425,2	340,2	2641089	27801	50015	2001	78,8	10,8
1900 - 4	1900-10-500-26	10	444,8	355,8	2808792	29566	54182	2167	79,4	11,0
1900 - 5	1900-12-500-20	12	423,2	338,6	2410752	25376	41693	1668	75,4	9,93
1900 - 6	1900-12-500-22	12	442,7	354,2	2573218	27150	45860	1834	76,3	10,1
1900 - 7	1900-12-500-24	11	462,2	369,8	2746959	28915	50027	2001	77,0	10,4
1900 - 8	1900-12-500-26	10	481,8	385,4	2913977	30673	54193	2168	77,7	10,6
1900 - 9	1900-14-500-20	12	460,4	368,3	2518000	26505	41709	1668	73,9	9,52
1900 - 10	1900-14-500-22	12	479,8	383,9	2685775	28271	45876	1835	74,8	9,78
1900 - 11	1900-14-500-24	11	499,3	399,4	2852829	30030	50042	2002	75,5	10,0
1900 - 12	1900-14-500-26	10	518,7	415,0	3019162	31781	54209	2168	76,2	10,2

cd. tabl.

Wyróżnik oznaczenia	Wymiary, mm h - g - b - e	Maksy- malna dłu- gość, m	Prze- krój F cm <sup>2</sup>	Masa 1 m, kg	Wielkości statyczne					
					I <sub>x</sub> cm <sup>4</sup>	W <sub>x</sub> cm <sup>3</sup>	I <sub>y</sub> cm <sup>4</sup>	W <sub>y</sub> cm <sup>3</sup>	i <sub>x</sub> cm	i <sub>y</sub> cm
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
IKSH-2000 - 1	2000-10-500-20	11	396,0	316,8	2587728	25877	41683	1667	80,8	10,2
2000 - 2	2000-10-500-22	11	415,6	332,5	2775583	27756	45850	1834	81,7	10,5
2000 - 3	2000-10-500-24	11	435,2	348,2	2962670	29627	50016	2001	82,5	10,7
2000 - 4	2000-10-500-26	10	454,8	363,8	3148993	31490	54183	2167	83,2	10,9
2000 - 5	2000-12-500-20	11	435,2	348,2	2713220	27132	41695	1668	78,9	9,79
2000 - 6	2000-12-500-22	11	454,7	363,8	2900308	29003	45861	1834	79,8	10,0
2000 - 7	2000-12-500-24	11	474,2	379,4	3086632	30866	50028	2001	80,6	10,2
2000 - 8	2000-12-500-26	10	493,8	395,0	3272194	32722	54195	2168	81,4	10,4
2000 - 9	2000-14-500-20	11	474,4	379,5	2838713	28387	41711	1668	77,3	9,3
2000 -10	2000-14-500-22	11	493,8	395,1	3025034	30250	45878	1835	78,2	9,6
2000 -11	2000-14-500-24	11	513,3	410,6	3210594	32106	50045	2002	79,0	9,8
2000 -12	2000-14-500-26	10	532,7	426,2	3395396	33954	54211	2168	79,8	10,0