



WSPÓLNOTA
INTERESÓW
GÓRNICZO
HUTNICZYCH
S.A. KATOWICE

WSPÓLNOTA INTERESÓW
GÓRNICZO-HUTNICZYCH
S. A. K A T O W I C E



KALENDARZ NA ROK 1938

D.0311018/11



x-98189
52955 II

Drukarnia Narodowa w Krakowie.

21.10.

51

WSPÓLNOTA INTERESÓW

STYCZEŃ

1	S.	Nowy Rok			
2	N.	<i>Im. Jezus, Mak.</i>			
3	P.	Genowefy p.			
4	W.	Eugeniusza m.			
5	Ś.	Telesfora p. m.			
6	C.	Trzech Króli			
7	P.	Łucjana m.			
8	S.	Seweryna op.			
			9	N.	Juliana
			10	P.	Jana Dobrego b.
			11	W.	Honoraty p.
			12	Ś.	Jana b. w., Ben.
			13	C.	Weroniki p.
			14	P.	Hilarego b. dK.
			15	S.	Pawła i pustel.
			16	N.	Marcelego
			17	P.	Antoniego op.
			18	W.	<i>Kat. św. Piotra</i>
			19	Ś.	Mariusza i Mar.
			20	C.	Fabiana i Seb.
			21	P.	Agnieszki p. m.
			22	S.	Wincentego p.
			23	N.	Klemensa
			24	P.	Tymoteusza b.
			25	W.	Naw. św. Pawła
			26	Ś.	Polikarpa b. m.
			27	C.	Jana Złotoust.
			28	P.	Juliana b., Wal.
			29	S.	Franciszka Sal.
			30	N.	Martyny
			31	P.	Piotra z Nolasco

WSPÓLNOTA INTERESÓW

LUTY

1	W.	Ignacego b. m.
2	Ś.	M. B. Gromn.
3	C.	Błażeja b. m.
4	P.	Andrzeja Kors.
5	S.	Agaty p. m., Iz.

6	N.	Doroty
7	P.	Romualda op.
8	W.	Jana z Maty
9	Ś.	Apolonii p. m.
10	C.	Scholastyki p.
11	P.	Zjaw.NMP w L.
12	S.	7 załóż. serwit.

13	N.	Grzegorza
14	P.	Walentego k. m.
15	W.	Faustyna m.
16	Ś.	Juliany p. m.
17	C.	Juliana Kap. m.
18	P.	Symeona b. m.
19	S.	Marcelego m.

20	N.	Leona b.
21	P.	Feliksa b.
22	W.	Kat. św. Piotra
23	Ś.	Piotra Damiana
24	C.	Macieja a.
25	P.	Wiktora m., Fel.
26	S.	Nestora b. m.

27	N.	Aleksandra m.
28	P.	Romana op.

WSPÓLNOTA INTERESÓW

MARZEC

1	W.	Albina b., Leon.
2	Ś.	<i>Popielec</i> , Pawła
3	C.	Kunegundy ces.
4	P.	Kazimierza
5	S.	Jana Józefa od K.

6	N.	Wiktora
7	P.	Tomasza z A.
8	W.	Wincentego K.
9	Ś.	<i>Such.</i> , Franc.
10	C.	40 Męczen.
11	P.	<i>Such.</i> , Konst.
12	S.	<i>Such.</i> , Grzeg.

13	N.	Krystyny p.
14	P.	Matyldy kr.
15	W.	Klemensa k.
16	Ś.	Juliana m., Hil.
17	C.	Jana Sark., Ger.
18	P.	Cyryła Jer. b.
19	S.	<i>Józefa Oblub.</i>

20	N.	Aleksandry
21	P.	Benedykta op.
22	W.	Katarzyny p.
23	Ś.	Feliksa m., Józ.
24	C.	Gabriela arch.
25	P.	<i>Zwiast. NMP.</i>
26	S.	Teodora b. m.

27	N.	Jana Dam.
28	P.	Jana Kapistrana
29	W.	Wiktoryna m.
30	Ś.	Jana Klimaka
31	C.	Balbiny p., Kor.

WSPÓLNOTA INTERESÓW

KWIECIEŃ

1	P.	Hugona b.
2	S.	Franciszka z P.

3	N.	Ryszarda b.
4	P.	Izydora b., Ben.
5	W.	Wincentego
6	Ś.	Celestyna p.
7	C.	Rufina m., Cyr.
8	P.	Dionizego
9	S.	Marii Kleofas.

10	N.	Michała
11	P.	Leona W. p. dK.
12	W.	Wiktora m.
13	Ś.	Hermenegilda
14	C.	<i>Wielki Czwartek</i>
15	P.	<i>Wielki Piątek</i>
16	S.	<i>Wielka Sobota</i>

17	N.	Wielkanoc
18	P.	Pon. Wielk.
19	W.	Leona p., Jerz.
20	Ś.	Agnieszki p.
21	C.	Anzelma b.
22	P.	Sotera p.
23	S.	Wojciecha b. m.

24	N.	Grzegorza
25	P.	Marka ewang.
26	W.	M. B. Dobrej R.
27	Ś.	Zyty p., Piotra
28	C.	Pawła od Krz.
29	P.	Piotra m., Paul.
30	S.	Katarzyny p.

MAJ

1	N.	Filipa
2	P.	Zygmunta kr.
3	W.	Król. Kor. Pol.
4	Ś.	Floriana
5	C.	Piusa V p.
6	P.	Jana w Oleju
7	S.	Domiceli, Piotra

8	N.	Stanisława
9	P.	Grzegorza z N.
10	W.	Izydora rolnika
11	Ś.	Franciszka
12	C.	Pankracego m.
13	P.	Serwacego b.
14	S.	Bonifacego m.

15	N.	Jana Sal.
16	P.	Jana Nepomuc.
17	W.	Pawła m., Br.
18	Ś.	Feliksa Kap.
19	C.	Piotra Celest. p.
20	P.	Bernardyna z S.
21	S.	Tymoteusza m.

22	N.	Julii
23	P.	Dezyderiusza
24	W.	N.M.P, W ^{sp.} w.
25	Ś.	Grzegorza VII
26	C.	Wniebowst. P.
27	P.	Jana p. m., Jul.
28	S.	Augustyna b.

29	N.	Maksymilianą
30	P.	Feliksa p. m.
31	W.	Anieli Merici p.

WSPÓLNOTA INTERESÓW

CZERWIEC

1	Ś.	Bł. Jakuba Str.
2	C.	Sadoka m.
3	P.	Klotyldy kr.
4	S.	Wig., Franc. S.

5	N.	Zielone Św.
6	P.	Poniedz. Św.
7	W.	Roberta op.
8	Ś.	Such., Medarda
9	C.	Felicjana m.
10	P.	Such., Małgorz.
11	S.	Such., Barnaby

12	N.	Trójcy św.
13	P.	Antoniego Pad.
14	W.	Bazylego b. dK.
15	Ś.	Jolenty, Wita m.
16	C.	Boże Ciało
17	P.	Marcjana m.
18	S.	Efrema diak.

19	N.	Gerwazego
20	P.	Sylweriusza p.
21	W.	Alojzego Gonz.
22	Ś.	Paulina b., Jana
23	C.	Zenona m., Fel.
24	P.	Jana Chrz.
25	S.	Łucji p. m.

26	N.	Jana i Pawła
27	P.	Władysława kr.
28	W.	Leona II p.
29	Ś.	Piotra i Pawła
30	C.	Wsp. św. Pawła

WSPÓLNOTA INTERESÓW

LIPIEC

1	P.	<i>Przen. Krwi P.</i>			
2	S.	<i>Nawiedz. NMP</i>			
3	N.	Anatola b.			
4	P.	Teodora b., In.			
5	W.	Antoniogo			
6	Ś.	Łucji m., Dom.			
7	C.	Cyryla i Metod.			
8	P.	Elżbiety kr. wd.			
9	S.	Weroniki p.			
10	N.	7 braci męcz.			
11	P.	Piusa I p. m.			
12	W.	Jana Gwalberta			
13	Ś.	Eugeniusza b.			
14	C.	Bonawentury b.			
15	P.	Henryka c., Fil.			
16	S.	<i>M. B. Szkapl.</i>			
17	N.	Aleksego			
18	P.	Szymona z L.			
19	W.	Winc. & Paulo			
20	Ś.	Czesława, Hier.			
21	C.	Andrzeja, Julii			
22	P.	Marii Magdal.			
23	S.	Apolinarego b.			
24	N.	Kingi kr.			
25	P.	Jakuba ap.			
26	W.	Anny m. NMP.			
27	Ś.	Feliksa m., Julii			
28	C.	Wiktora p. m.			
29	P.	Marty p., Urb.			
30	S.	Rufina m., Jul.			
31	N.	Ignacego			

WSPÓLNOTA INTERESÓW

SIERPIEŃ

1	P.	Piotra w okow.
2	W.	M. B. Anielsk.
3	S.	Znal. rel. ś. Sz.
4	C.	Dominika w.
5	P.	NMP. Śnieżnej
6	S.	Przemienienie P.

7	N.	Kajetana
8	P.	Emiliana b.
9	W.	Jana Vianneya
10	S.	Wawrzyńca m.
11	C.	Zuzanny p., Al.
12	P.	Klary p., Herk.
13	S.	Hipolita m.

14	N.	Euzebiusza
15	P.	Wnieb. NMP.
16	W.	Rocha w., Joach.
17	S.	Jacka w., Pawła
18	C.	Heleny ces., Kl.
19	P.	Ludwika b.
20	S.	Bernarda op. b.

21	N.	Joanny Fr.
22	P.	Tymoteusza m.
23	W.	Filipa Ben.
24	S.	Bartłomieja ap.
25	C.	Ludwika kr.
26	P.	M. B. Częstoch.
27	S.	Józefa Kalasan.

28	N.	Augustyna
29	P.	Święte J. Chrz.
30	W.	Róży Lim.
31	S.	Paulina b., Mar.

WSPÓLNOTA INTERESÓW

WRZESIEŃ

1	C.	Bronisławy
2	P.	Stefana kr., Fil.
3	S.	Szymona St.

4	N.	Róży
5	P.	Wawrzyńca
6	W.	Zachariasza pr.
7	Ś.	Melchiora Gr.
8	C.	Narodz. NMP.
9	P.	Piotra Klawera
10	S.	Mikołaja w.

11	N.	Piotra i Jacka
12	P.	Najśw. Im. M.
13	W.	Filipa m., Jul.
14	Ś.	Podw. św. Krz.
15	C.	M. B. Bol.
16	P.	Kornela p.
17	S.	St. św. Franc.

18	N.	Józefa w.
19	P.	Januarego b. m.
20	W.	Eustachego m.
21	Ś.	Such., Mateusz.
22	C.	Tomasza b. w.
23	P.	Such., Tekli
24	S.	Such., NMP. w. n.

25	N.	Kleofasa
26	P.	Cypriana m.
27	W.	Kosmy i Dam.
28	Ś.	Wacława kr. m.
29	C.	Michała archan.
30	P.	Hieronima dK.

1	S.	Jana z D., Sew.
---	----	-----------------

2	N.	NMP. Różańc.
3	P.	Teresy od D. J.
4	W.	Franc. z Assyżu
5	Ś.	Apolinarego b.
6	C.	Brunona w.
7	P.	Marka p., Mar.
8	S.	Piotra m., Bryg.

9	N.	Dionizego
10	P.	<i>Dzięk. za zw. ch.</i>
11	W.	<i>Macierz. NMP.</i>
12	Ś.	Serafina w.
13	C.	Edwarda kr.
14	P.	Kaliksta p. m.
15	S.	Teresy p., Aur.

16	N.	Jadwigi
17	P.	Małgorzaty Al.
18	W.	Łukasza ew.
19	Ś.	Piotra w., Pel.
20	C.	Jana Kant. w.
21	P.	Urszuli p. m.
22	S.	Filipa b. m.

23	N.	Ignacego
24	P.	Rafała archan.
25	W.	Kryspina m.
26	Ś.	Ewarysta p. m.
27	C.	Sabiny m., Win.
28	P.	Szymona i Tad.
29	S.	Jana b., Teod.

30	N.	<i>Chryst. Króla</i>
31	P.	<i>Wig., Antonina</i>

WSPÓLNOTA INTERESÓW

LISTOPAD

1	W.	Wszystk. Św.
2	Ś.	<i>Dzień Zaduszny</i>
3	C.	Huberta b., Hil.
4	P.	Karola Borom.
5	S.	Zachariasza

6	N.	Feliksa
7	P.	Antoniego m.
8	W.	Sewera m.
9	Ś.	Teodora m.
10	C.	Andrzeja z Aw.
11	P.	Św. Niepodl.
12	S.	5 pust. w Polsce

13	N.	Stan. Kostki
14	P.	Jozafata b. m.
15	W.	Gertrudy p.
16	Ś.	<i>M. B. Ostrobr.</i>
17	C.	Salomei p.
18	P.	Romana m.
19	S.	Elżbiety kr.

20	N.	Feliksa
21	P.	<i>Ofiarow. NMP.</i>
22	W.	Cecylii p., Mar.
23	Ś.	Klemensa p. m.
24	C.	Jana od Krzyża
25	P.	Katarzyny p. m.
26	S.	Sylwestra op.

27	N.	Waleriana
28	P.	Grzegorza p.
29	W.	Saturnina b. m.
30	Ś.	Andrzeja, Just.

WSPÓLNOTA INTERESÓW

GRUDZIEŃ

1	C.	Mariana m.
2	P.	Pauliny m.
3	S.	Franciszka Ks.

4	N.	Barbary p. m.
5	P.	Juliusza m.
6	W.	Mikołaja b.
7	Ś.	Ambrożego b.
8	C.	Niepok. Pocz.
9	P.	Walerii p. m.
10	S.	NPM. Loretań.

11	N.	Damazego
12	P.	Aleksandra m.
13	W.	Łucji p. m.
14	Ś.	Such., Izydora
15	C.	Waleriana b.
16	P.	Such., Euzeb.
17	S.	Such., Floriana

18	N.	Wiktora m.
19	P.	Urbana V p.
20	W.	Teofila m.
21	Ś.	Tomasza ap.
22	C.	Zenona m.
23	P.	Wiktorii p. m.
24	S.	Wigilia, Adama i Ewy

25	N.	Boże Narodz.
26	P.	Szczepana m.
27	W.	Jana ap. ew.
28	Ś.	Młodzianków
29	C.	Tomasza b.
30	P.	Eugeniusza b.
31	S.	Sylwestra p.

WSPÓLNOTA INTERESÓW GÓRNICZO-HUTNICZYCH S.A.

OBEJMUJE:

5 CZYNNYCH KOPALŃ WĘGLA: DĘBIENSKO, KATOWICE,
ŁAGIEWNIKI, MYSŁOWICE I SIEMIANOWICE

5 HUT ŻELAZA: BATORY, FLORIAN, LAURA,
PIŁSUDSKI I SILESIA

ORAZ

6 ZAKŁADÓW PRZETWÓRCZYCH: »HUTA ZGODA« —
ZAKŁADY BUDOWY MASZYN I ODLEWNIA ŻELIWA •
»HUTA ZYGMUNT« — ODLEWNIA STALI • »WAR-
SZTATY PRZETWÓRCZE W CHORZOWIE« —
FABRYKA KONSTRUKCJI ŻELAZNYCH I WAGONÓW •
»STAŁOWNIA BATORY« • »WYTWÓRNIĄ
WYROBÓW BLASZANYCH HUTY LAURA« •
»HUTA SILESIA« — EMALIERNIA I WYTWÓRNIĄ
WYROBÓW BLASZANYCH



SIEDZIBA ZARZĄDU ORAZ GEN. DYREKCJI FINANS.-ADMINISTR.

**WSPÓLNOTY INTERESÓW
SĄ KATOWICE, UL. KOŚCIUSZKI 30**

ADRES TELEGRAFICZNY: »WSPÓLNOTA« dawniej »LAURA«
TELEFONY: 329-41, 329-57 i 329-61

SIEDZIBA GENERALNEJ DYREKCJI KOPALŃ SĄ (produkcja i sprzedaż)
KATOWICE, UL. ZAMKOWA 14, TELEFON 319-11

SIEDZIBA GENERALNEJ DYREKCJI HUT SĄ (produkcja i sprzedaż)
WIELKIE HAJDUKI, UL. DYREKCYJNA 6, TELEFON 417-41

SIEDZIBA GENER. DYREKCJI ZAKŁADÓW PRZETWÓRCZYCH SĄ
(produkcja i sprzedaż)
KATOWICE, KOŚCIUSZKI 30, TELEFON 329-57

Położenie i obszar.

Rzeczpospolita Polska leży w północno-wschodniej części Europy środkowej, w granicach:

na północ 55°51' szer. półn., punkt najdalej wysunięty — w załomie Dźwiny poniżej Dryssy, w pow. brastawskim woj. wileńskiego;

na wschód 28°22' wsch. dł. przy ujściu Dżisny do Dźwiny, w pow. dziśnieńskim woj. wileńskiego;

na południe 47°44' szer. geogr. półn. u źródeł Czeremoszu, w pow. kosowskim woj. stanisławowskiego;

na zachód 15°47' wsch. dł., w miejsc. Pszczewo, w pow. międzychodzkiem, woj. poznańskiego.

Rozciągłość kraju z północy na południe wynosi 8°7' tj. 903 km, ze wschodu na zachód 12°35', tj. — licząc na równoleżniku 32° — 864 km.

Powierzchnia Polski wynosi 388.634,04 km².

Województwo	w km ²	Powiaty	Miasta	Gmin w.
M. st. Warszawa .	121	4	1	—
Białostockie . . .	32.313	13	44	173
Kieleckie	25.714	20	40	313
Krakowskie	17.448	18	47	195
Lubelskie	31.123	19	33	276
Lwowskie	28.432	27	58	252
Łódzkie	19.034	13	46	230
Nowogrodzkie .	22.990	8	10	87
Poleskie	36.700	9	12	79
Pomorskie	16.386	19	35	153
Poznańskie	26.528	31	99	205
Stanisławowskie .	16.900	12	28	119
Śląskie	4.216	11	18	385
Tarnopolskie . . .	16.332	17	36	169
Warszawskie . . .	29.342	23	59	303
Wileńskie	28.948	9	15	96
Wołyńskie	35.774	11	22	103
			603	3138

Zaludnienie.

Ludność Polski według spisu z dn. 9. XII. 1931 r. wynosiła 32.133.500 (tj. na 1 km² — 82,7).

Ludność z językiem	polskim	innym
ojczystym	69,1%	30,9%
na Śląsku	92,3%	7,7%

Polska wśród państw Europy:

pod względem obszaru na 7 miejscu, po Z. S. R. R., Francji, Hiszpanii, Niemczech, Szwecji i Finlandii;

pod względem długości granic na 7 miejscu;

pod względem ludności na 6 miejscu po Z. S. R. R., Niemczech, W. Brytanii, Francji i Włoszech;

pod względem gęstości zaludnienia na 8 miejscu;

pod względem naturalnego przyrostu ludności na 2 miejscu.

Miasta powyżej 50.000 mieszk.

	w tys.		w tys.
Warszawa	1225	Białystok	91
Łódź	639	Radom	78
Lwów	316	Kalisz	68
Poznań	260	Stanisławów	60
Kraków	238	Kielce	58
Wilno	208	Włocławek	56
Katowice	131	Grudziądz	54
Częstochowa	130	Piotrków	51
Bydgoszcz	129	Brześć	51
Sosnowiec	119	Przemyśl	51
Lublin	115	Grodno	50
Chorzów	104		

Prezydenci:

J. Piłsudski, naczelnik państwa, 11. XI. 1918 — 9. XII. 1922.

Gabryel Narutowicz, 9. XII. 1922 — 16. XII. 1922.

Stanisław Wojciechowski, 20. XII. 1922 — 15. V. 1926.

Ignacy Mościcki, 4. VI. 1926.

NOTATKI ASTRONOMICZNE I GEOGRAFICZNE STATYSTYCZNE

Średnica bieguna ziemi	12.712 km
Średnica równika ziemi	12,756 km
Powierzchnia ziemi	510,000.000 km ²
Objętość ziemi	1,082.841 mil. km ³
Waga specyficzna ziemi	5,69
Waga ziemi około 6163 trylionów 38034 bilionów 33.684,000.000 ton	
Odległość ziemi od słońca	149,000.000 km
Odległość ziemi od księżyca	384.000 km
Elipsa krąż. ziemi dokoła słońca ok. . .	934,000.000 km
Czas obrotu ziemi dokoła siebie — szybkość rotacyjna 23 godzin, 56 minut, 4 sekund.	
Czas krążenia ziemi dokoła słońca 365 dni, 5 godzin, 48 minut, 46,17 sekund.	
Słońce jest 1,253.000 razy większe i 333.470 razy cięższe niż ziemia	
Średnica słońca	1,387.600 km
Powierzchnia słońca	6.041,000.000 km ²
Czas obrotu słońca naok. siebie 25 dni, 5 godz. 38 minut.	
Średnica księżyca	3.480 km
Objętość księżyca	13.535 mil. km ³
Czas krążenia księżyca dokoła ziemi 27 dni 8 godzin.	

WIELKOŚĆ I ZALUDNIENIE EUROPY

K r a j	dane z roku	obszar w km ²	Mieszk. w tys.	mieszk. na 1 km ²
Europa		11.400.000	498.000	43,7
Albania	1930	27.538	1.006	36,53
Anglia	1931	242.848	46.457	191,30
Austria	1934	83.838	6.759	80,62
Belgia	1930	30.440	8.092	265,83
Bułgaria	1926	103.146	5.479	53,12
Czechosłowacja	1930	140.394	14.730	104,92
Dania	1930	44.330	3.575	86,41
Estonia	1934	47.549	1.126	23,69
Finlandia	1930	388.451	3.667	9,44
Francja	1931	550.986	41.835	75,93
Gdańsk	1929	1.894	408	215,16
Grecja	1928	130.199	6.205	47,66
Hiszpania	1930	511.985	23.907	46,70
Holandia	1930	34.181	7.936	232,16
Irlandia	1926	68.893	2.972	43,14
Islandia	1930	102.846	109	1,07
Jugosławia	1931	248.665	13.934	56,04
Litwa	1923	55.658	2.171	39,11
Luxemburg	1930	2.586	300	116,01
Łotwa	1930	65.791	1.900	28,88
Niemcy	1933	470.699	66.044	140,32
Norwegia	1930	322.681	2.814	8,72
Polska	1931	388.635	32.133	82,70
Portugalia	1930	91.948	6.826	74,24
Rumunia	1930	294.967	18.057	61,22
Szwajcaria	1930	41.295	4.066	98,47
Szwecja	1930	448.439	6.142	13,70
Turcja europejska	1927	23.975	1.041	43,56
Węgry	1930	93.026	8.688	93,40
Włochy	1931	310.137	41.177	132,77
Z. S. R. R.	1926	13.760.584	238.880	17,36



W Ę G I E L

WYSOKOKALORYCZNY
DLA CELÓW PRZEMYSŁO-
WYCH—ORAZ DOSKONAŁY
DLA OPAŁU DOMOWEGO.

K O K S

ORAZ
PRODUKTY UBOCZNE
KOKSOWNI: BENZOL
I SIARCZAN AMONU. PRO-
DUKTY DESTYLACJI SMOŁY.

**WSPÓLNOTA INTERESÓW
GÓRNICZO-HUTNICZYCH S. A.**

WIELKOŚĆ I ZAŁUDNIENIE KRAJÓW POZAEUROPEJSKICH

K r a j	dane z roku	obszar w km ²	mieszk. w tys.	mieszk. na 1 km ²
Azja		40,400.000	1,121.000	27,7
Indie bryt.	1931	4,675.616	352.838	75,5
Chiny	1930	7,128.000	444.000	62,3
Indie chin.	1931	740.400	21.452	28,8
Japonia	1930	678.867	91.724	135,11
Indie holend.	1930	1,900.134	60.731	31,96
Palestyna	1931	23.316	1.035	44,40
Persja	1920	1,643.558	9.000	5,48
Rosja	1926	15,173.947	30.981	2,04
Sjam	1929	518.159	11.506	22,21
Turcja azjatycka	1927	738.761	12.608	17,07
Afryka		30,000.000	146.000	4,09
Abisynia	1928	800.000	10.000	12,50
Egipt-Sudan	1929	2,655.658	19.784	2,18
Algeria	1931	2,195.097	6.553	2,99
Afryka franc.	1931	4,659.708	14.576	3,13
Kongo belg.	1931	2,385.120	8.444	3,54
Nigeria	1931	809.400	19.158	22,04
Unia poł. Afryki.	1931	1,222.268	8.133	6,65
Ameryka		43,000.000	252.000	5,9
Argentyna	1932	2,797.113	11.847	4,24
Boliwia	1930	1,332.808	2.973	2,23
Brazylia.	1920	8,494.299	30.636	3,61
Chile	1930	741.767	4.287	5,78
Kolumbia	1928	1,201.520	7.851	6,53
Kanada	1931	9,556.817	10.377	1,09
Meksyk	1930	1,969.153	16.553	8,41
Peru	1927	1,378.360	6.147	4,46
Venezuela	1926	1,020.400	3.027	2,97
Stany Zjednocz.	1930	7,841.422	122.775	15,66
Australia		8,600.000	10.000	1,2
Unia austral.	1933	7,703.850	6.631	0,86
Nowa Guinea	1931	240.000	397	1,65
Nowa Zelandia	1926	268.232	1.344	5,01

MIASTA POWYŻEJ 1,000.000 MIESZKAŃCÓW:

	w tys.		w tys.
Nowy Jork	6930	Los Angeles	1238
Tokio	5663	Sidney	1235
Londyn	4230	Warszawa	1225
Berlin	4196	Kalkuta	1197
Moskwa	3614	Rzym	1182
Chicago	3376	Bombay	1161
Paryż	2891	Barcelona	1148
Ossaka	2723	Hamburg	1129
Leningrad	2711	Glasgow	1117
Buenos Aires	2231	Mediolan	1086
Filadelfia	1951	Kyoto	1053
Shanghai	1947	Budapeszt	1043
Wiedeń	1874	Meksyk	1029
Rio de Janeiro	1730	Nagoya	1018
Detroit	1569	Birgminham	1013
Peiping	1568	Tientsin	1012
Kairo	1311	Sao Paulo	1000
Wielki Nowy Jork . . .		10901 tys.	
Wielki Londyn		8401 tys.	
Paryż z przedmieściami		4934 tys.	

NAJWYŻSZE GÓRY ŚWIATA.

Mount Everest (Azja)	8.882 m
Aconcagua (Ameryka południowa)	7.035 „
Mt. Mc. Kinley (Ameryka północna)	6.240 „
Kilimandscharo (Afryka)	5.893 „
Mont Blanc (Europa)	4.810 „

NAJDŁUŻSZE RZEKI ŚWIATA.

Missisipi — Missouri (Ameryka)	6.730 km
Nil (Afryka)	6.500 „
Amazonka (Ameryka)	5.570 „
Yang-tse-kiang (Azja)	5.302 „
Jeniszej (Azja)	5.200 „
Kongo (Afryka)	4.674 „
Wołga (Europa)	3.570 „
Dunaj (Europa)	2.860 „
Ren (Europa)	1.226 „

NAJWYŻSZE BUDOWLE ŚWIATA.

Chrysler-Building — New York	310 m
Wieża Eiffa — Paryż	300 „
Wieża rozgł. radia Königswusterhausen	282 „
Daily Telegraphe — New York	276 „
Wieża rozgł. radia — Nauen	260 „
Woolworth-Building — New York	256 „

NAJDŁUŻSZE MOSTY ŚWIATA.

Most nad Dunajem koło Czerny (Rumunia)	3.850 m
Most nad Hudsonem (New York)	3.615 „
Most lagunowy koło Wenecji	3.598 „
Most nad zatoką Galvestone (Stany Zjednoczone)	3.405 „
Most Hoangho koło Tsinen (Chiny)	3.245 „
Most Ohio koło Kaira (Stany Zjednoczone)	3.220 „
Most Tay (Szkocja)	3.214 „
Most nad rzeką św. Wawrzyńca (Montreal)	2.622 „

MONETY RÓŻNYCH KRAJÓW I ICH KURSY

w stosunku do 1 złotego według parytetu złota
(kurs obiegowy może różnić się od parytetu)

Państwo	Znak skróc.	Nazwa jednostki mone- tarnej i jej podział	Kursy	
			zł	gr
Anglia	£	1 Funt szterl. 20 szyl. (sh.) 1 Szyling — 12 pensów(d)	43	38
Argentyna	—	1 Peset — 100 centavos	8	59
Austria	S	1 Szyling — 100 groszy	1	25
Belgia	—	1 Frank — 100 centymów	1	24
Brazylia	—	1 Milreis — 100 reisów	1	06
Bułgaria	L	1 Lewa — 100 stotinków	0	06
Czechosłowacja	K. Cz.	1 Korona czeska — 100 hal.	0	26
Dania	Kr. d.	1 Kor. duńska — 100 oerów	2	38
Estonia	M. est.	1 Marka est. — 100 fenigów	2	38
Finlandia	Fmk.	1 Marka fińska — 100 penni	0	22
Francja	Fr.	1 Frank — 100 centymów	0	35
Gdańsk	Gld.	1 Gulden — 100 fenigów	1	73
Grecja	Dr.	1 Drachma — 100 leptów	0	11
Hiszpania	Pes.	1 Peseta — 100 centavos	1	72
Holandia	Hfl	1 Floren — 100 centymów	3	58
Japonia	Y	1 Yen — 100 senów	4	44
Jugosławia	Din.	1 Dinar — 100 parów	1	72
Kanada	—	1 Dolar — 100 centów	8	90
Litwa	Lit.	1 Lit — 100 centasów	8	90
Łotwa	Ł.	1 Łat — 100 centymów	1	72
Meksyk	—	1 Peso — 100 centavos	4	44
Niemcy	R. M.	1 Marka — 100 fenigów	2	12
Norwegia	Kr. n.	1 Korona — 100 oerów	2	38
Polska	zł.	1 Złoty — 100 groszy	1	—
Portugalia	—	1 Escudo — 100 centavos	9	63
Rumunia	Lei.	1 Leja — 100 bani	0	05
Sowiety	R.	1 Rubel — 100 kopiejek	4	59
Stany Zjedn. A. P.	Dol.	1 Dolar — 100 centów	8	90
Szwajcaria	Fr. sw.	1 Frank — 100 centymów	1	72
Szwecja	Kr. sz.	1 Korona — 100 oerów	2	39
Węgry	P.	1 Pengo — 100 halerzy	1	55
Włochy	L.	1 Lir — 100 centesimi	0	46

SURÓWKA

MARTINOWSKA ZWYKŁA

MARTINOWSKA SPECJALNA

H E M A T Y T O W A

Z W I E R C I A D L A N A

O D L E W N I C Z A



WSPÓLNOTA INTERESÓW
GÓRNICZO-HUTNICZYCH S. A.

W A G I

1/1000 gr = 1 miligramowi
10 gr = 1 dekagramowi
100 gr = 1 hektogramowi
1000 gr = 1 kilogramowi = 2 funtom
50 kg = 100 funtom = 1 cetnarowi
100 kg = 1 cetnarowi metrycznemu
1000 kg = 20 cetnarom = 1 tohie
1 tona ang. = 1016.048 kg
1 funt = 30 lotom = 300 Quentchen = 500 gr
1 uncja złota = 31,103496 gramom
1 karat = 250 mgr.

PORÓWNANIE Z WAGAMI ZAGRANICZNYMI

Ameryka: 1 Hundredweight = 4 Quarter po 25 funtów = 45,359 kg.
Belgia, Brazylia, Niemcy, Francja, Italia, Japonia, Jugosławia, Meksyk, Holandia, Norwegia, Austria, Szwecja, Szwajcaria, Hiszpania, Czechosłowacja, Turcja — jak Polska.
Chiny: 1 Pikul = 100 Katties po 16 Tael (Liang) = 60,453 kg.
Dania: 100 Quintine po 10 Ort = 50 kg.
Anglia: 1 Hundredweight (cetnar) = 4 Quarters po 12 Stones, po 14 funtów, po 16 uncji, po 16 Drachmen = 50,8 kg.
Grecja: 1 Stat. = 44 Oken po 40 Dr. = 56,32 kg. 1 Pfund Venetienne = 0,48 kg. 1 Coffin = 25,064 kg.
Indie wschodnie: 1 Ser = 1 kg.
Persja: 1 Miskal = 24 Noch. po 4 Gendium = 0,00459 kg.
Portugalia: 1 Quintal = 4 Arrobas po 32 Arrateis (Pfund) = 58,752 kg. 1 Quintal metrico = 100 kg.
Rumunia: 1 dawn. Oka = 4 Litra po 100 Dram. = 1,28 kg.
Rosja: 1 Pud = 40 funtom po 32 łuty po 3 złoтники = 16,38 kg.

M I A R Y

1. Miary długości.

1/10 metra = 1 decymetr
1/100 metra = 1 centymetr
1/1000 metra = 1 milimetr
10 metrów = 1 dekametr
100 metrów = 1 hektometr
1000 metrów = 1 kilometr

1 nowa mila geogr. = 0,9 mili prusk. = 7500 m.
 1 łokieć pruski = 25,5 cal. = 0,667 m.
 1,5 łokcia prusk. = 3,19 stopom pruskim = 3,28 stop. angielsk. = 1 m.
 1 stopa pruska = 12 calom = 144 liniom = 0,313 m.

2. Miary powierzchni.

100 metr. kwadr. = 1 ar = 7 m kwadr. R. (prusk.)
 100 arów = 1 hektar = 3,91 morgom pruskim
 100 hektarów = 1 kilometr kwadr..
 1 morga pruska = 180 prętom kwadr. = 25.920 stopom kwadr. = 0,255 ha.
 1 pręt = 12 stopom = 3,766 m.
 1 R. = 14,185 metr. kwadr.
 1 R. = (hann.) = 21,85 metr. kwadr.

3. Miary objętości.

1 metr kubiczny czyli sześcienny = 1,000.000 centym. kub. czyli sześciennym.
 1 sążen³ = 108 stopom sześciennym = 0,338 metr. sześciennym

3. Miary pojemności

1 hl = 1,81 szefla pruskiego = 87,3 kwartom = 100 litrom.
 1 szefel = 16 szank (Metzen) = 48 kwartom = 50 litrom.
 1 wispel = 24 szeflom = 13,191 hl.
 1 tona = 4 szeflom = 2,198 hl.
 1 okseft = 1,5 om = 3 wiadrom = 6 ankierom = 180 kwartom = 2,061 hl.

PORÓWNANIE Z MIARAMI ZAGRANICZNYMI

Ameryka.

Dopuszczalne są angielskie miary i wagi, w szczególności dawniejsze miary i wagi metryczne.

Dania (system metryczny).

- 1 łokieć = 2 stopom = po 12 cali = 62,77 cm.
- 1 tona = 8 szeflom = 139,12 ltr.
- 1 Ahm = 4 ankierom po $19\frac{3}{4}$ konewek po 2 Pott = 149,75 ltr.

Anglia.

- 1 Yard = 3 stopom po 12 cali = 91,44 cm.
- 1 Quarter = 8 bushlom po 8 gallonów po 4 kwarty po 2 pinty = 290,78 ltr.
- 1 Gallon = 4 kwartom = 4,54 ltr.
- 1 Puncheon = 4 gallonom.

Francja (system metryczny).

- 1 Tonneau wina = 4 Barriques po 30 Veltes = 912 ltr.
- 1 Tirçon = 20 Veltes = 152 ltr.
- 1 Toise = 6 stopom (paryskim) po 12 cali po 12 linii = 1,949 m.
- 1 Aune (łokieć) = 1,1884 m.

Italia (system metryczny).

- 1 Piede = 0,30 m.
- 1 Canna mercantile = 1,99 m.
- 1 Starello v. Cagliari = 49,15 ltr.
- 1 Baril w Palermie = 34,38 ltr.

Norwegia (system metryczny).

- 1 łokieć = 2 stopom po 10 cali po 10 kresek = 62,07 cm.
- 1 tona (Tönde) = 120 Pots = 115,81 ltr.

Austria (system metryczny).

- 1 łokieć = 0,78 m.
- 1 Klafter (sążeń) = 6 stopom po 12 cali po 12 linii = 1,90 m.
- 1 Metzen (garniec) = 16 miarkom (Massel) = 61,49 ltr.

Z. S. S. R.

- 1 arszyn = 16 wierszkom = 0,7112 m.
- 1 sążeń = 7 stopom (albo 3 arszynom) po 12 cali = 2,133 m.
- 1 wiorsta = 500 sążniom = 10,66,781 m = 1,067 km.
- 1 mila rosyjska = 10 wiorstom = 10,67 km.
- 1 wiorsta kwadr. = 11,380,2 arom = 1,138 km kwadr.
- 1 diesiatyna = 109,25 arom.
- 1 sążeń sześć. = 9,712 cbm.
- 1 czetwiert' = 8 czetwiertikom po 8 garnców = 209,907 ltr.
- 1 cast = 16 czetwiertiom 3358,5 ltr.
- 1 beczka = 40 wiadrom po 10 krużków po 10 czarek = 491,95 ltr.
- 1 ankier = 30 krużkom.

Szwecja (system metryczny).

- 1 stopa = 10 calom = 29,69 cm.
- 1 preż. = 10 stopom.

PORÓWNANIE RÓŻNYCH MIAR DROGOWYCH Z DŁUGOŚCIĄ W KILOMETRACH

1 mila geograficzna	7,42 km
1 mila morska albo węzeł	1,85 km
1 mila angielska (1760 Yardów)	1,61 „
1 francuska mila pocztowa	3,90 „
1 mila włoska	1,82 „
1 uur holenderski	5,56 „
1 mila norweska = 18.000 łokci norweskich . . .	11,30 „
1 mila austriacka = 4.000 sążni	7,25 „
1 wiorsta rosyjska	1,07 „
1 mila szwedzka = 36.000 stop. szwedzkich . .	10,69 „
1 godz. szwajcarska = 16.000 stop. szwajcarskich .	4,81 „
1 turecki berri	1,67 „

BETONOWA STAL GRIFFEL


do zbrojenia konstrukcji
żel. - betowych

granica plastyczności
4000 kg/cm²

wytrzymałość
6000 kg/cm²

wydłużenie
23—27%

oszczędność w ko-
sztach uzbrojenia do
20%



WSPÓLNOTA INTERESÓW
GÓRNICZO-HUTNICZYCH
S. A.

TABELA STACYJ RADIOWYCH

kHz	m	Stacja	kW
155	1935	Kaunas — Litwa	7
160	1875	Romania-Radio — Rumunia	120
160	1975	Hilversum — Holandia	120
166	1807	Lahti — Finlandia	150
174	1724	Moskwa — Rosja	500
182	1648	Radio-Paris — Francja	75
191	1571	Königswusterh. — Niemcy	60
200	1500	Droitwich — Anglia	150
208	1442	Raykjavik — Islandia	16
216	1389	Motala — Szwecja	150
224	1339	Warszawa — Polska	120
230	1304	Luxemburg — Luxemb.	150
238	1263	Kalundborg — Dania	60
245	1224	Leningrad — Rosja	100
260	1154	Oslo — Norwegia	60
360	843	Budapeszt II — Węgry	20
411	748	Moskwa RCZ — Rosja	100
519	578	Innsbruck — Austria	0,5
527	569	Ljubljana — Jugosławia	5
536	560	Bolzano — Włochy	1
536	560	Wilno — Polska	16
546	550	Budapeszt I — Węgry	120
556	540	Beromünster — Szwajcaria	100
565	531	Athlone — Irlandia	60
574	523	Stuttgart — Niemcy	100
583	515	Ryga — Łotwa	15
592	507	Wien — Austria	100

kHz	m	Stacja	kW
601	499	Sundsvall — Szwecja	10
610	492	Firenze — Włochy	20
620	484	Bruxelles — Belgia	15
629	477	Trondheim — Norwegia	20
638	470	Praha — Czechosłowacja	120
648	463	Lyon-La-Doua — Francja	100
658	456	Köln — Niemcy	100
668	449	Nord Regional — Anglia	50
677	443	Sottens — Szwajcaria	100
686	437	Beograd — Jugosławia	2,5
695	432	Paris PTT — Francja	120
704	426	Stockholm — Szwecja	55
713	421	Roma I — Włochy	50
731	410	Reval-Tallinn — Estonia	20
740	405	München — Niemcy	100
749	401	Marseille — Francja	5
758	396	Katowice — Polska	12
767	391	Scottish-Reg. — Anglia	50
814	369	Milano — Włochy	50
823	365	Bukaresti — Rumunia	12
841	367	Berlin — Niemcy	100
850	353	Norweg. fala równoległa	—
859	349	Strasburg — Francja	100
868	346	Poznań — Polska	16
877	342	London-Reg. — Anglia	50
886	339	Graz — Austria	7
895	335	Helsingfors — Finlandia	10
904	332	Hamburg — Niemcy	100
913	329	Toulouse-Radio — Francja	60
922	325	Brno — Czechosłowacja	32
932	322	Bruxelles II — Belgia	15
941	319	Göteborg — Szwecja	10
950	316	Breslau — Niemcy	100
959	313	Poste Parisienne — Francja	60
977	307	Belfast — Irlandia	100
986	304	Genova — Włochy	10

kHz	m	Stacja	kW
986	304	Toruń — Polska	25
995	302	Hilversum II — Holandia	120
1004	299	Bratisława — Czechosłowacja	13,5
1013	296	Midland Reg. — Anglia	50
1022	293	Kraków — Polska	1,7
1031	291	Königsberg — Niemcy	100
1040	289	Rennes-Bretagne — Francja	40
1050	286	Scottish Nat. — Anglia	50
1059	283	Bari — Włochy	20
1077	279	Bordeaux — Francja	30
1086	276	Agram — Jugosławia	0,7
1095	274	Madrid — Hiszpania	3
1104	272	Madona — Łotwa	50
1113	270	Morawska Ostrawa — Czechosłowacja	11,2
1131	265	Hörby — Szwecja	10
1140	263	Torino — Włochy	7
1149	261	London W. i N. — Anglia	50
1158	259	Kosice — Czechosłowacja	11,2
1167	257	Monte Ceneri — Szwajcaria	15
1176	255	Kjöbenhavn — Dania	10
1185	253	Nizza Korsika — Francja	60
1195	251	Frankfurt — Niemcy	25
1204	249	Praha II — Czechosłowacja	5
1212	248	Lille-Camphin — Francja	60
1222	246	Trieste — Włochy	10
1231	244	Gleiwitz — Niemcy	5
1249	240	Saarbrücken — Niemcy	1,5
1258	239	Kuldiga — Łotwa	10
1267	237	Nürnberg — Niemcy	2
1285	233	Dresden — Niemcy	1,5
1294	232	Austriacka fala równoległa	—
1303	230	Gdańsk — Wolne miasto	0,5
1330	226	Hamburg, fala równoległa	2
1339	224	Łódź — Polska	1,7
1348	223	Königsberg — Niemcy	2
1456	206	Paris — Francja	15

T A B E L A

do obliczania % od kapitału od 1.— do 10.000 zł.

Za rok czyli 365 dni		3%		3½%		4%		4½%		5%	
		Z ł o t e i g r o s z e									
Zł	1	—	3	—	4	—	4	—	5	—	5
"	2	—	6	—	7	—	8	—	9	—	10
"	3	—	9	—	11	—	12	—	14	—	15
"	4	—	12	—	14	—	16	—	18	—	20
"	5	—	15	—	18	—	20	—	23	—	25
"	6	—	18	—	21	—	24	—	27	—	30
"	7	—	21	—	25	—	28	—	32	—	35
"	8	—	24	—	28	—	32	—	36	—	40
"	9	—	27	—	32	—	36	—	41	—	45
"	10	—	30	—	35	—	40	—	45	—	50
"	20	—	60	—	70	—	80	—	90	1	—
"	30	—	90	1	05	1	20	1	35	1	50
"	40	1	20	1	40	1	60	1	80	2	—
"	50	1	50	1	75	2	—	2	25	2	50
"	60	1	80	2	10	2	40	2	70	3	—
"	70	2	10	2	45	2	80	3	15	3	50
"	80	2	40	2	80	3	20	3	60	4	—
"	90	2	70	3	15	3	60	4	05	4	50
"	100	3	—	3	50	4	—	4	60	5	—
"	200	6	—	7	—	8	—	9	—	10	—
"	300	9	—	10	50	12	—	13	50	15	—
"	400	12	—	14	—	16	—	18	—	20	—
"	500	15	—	17	50	20	—	22	50	25	—
"	1000	30	—	35	—	40	—	45	—	50	—
"	2000	60	—	70	—	80	—	90	—	100	—
"	3000	90	—	105	—	120	—	135	—	150	—
"	4000	120	—	140	—	160	—	180	—	200	—
"	5000	150	—	175	—	200	—	225	—	250	—
"	10000	300	—	350	—	400	—	400	—	500	—



RURY STALOWE

● KIELICHOWE BEZ SZWU

ZASTOS. DO BUDOWY
WODOCIĄGÓW
I GAZOCIĄGÓW

WYRÓB:

WSPÓLNOTA INTERESÓW
GÓRNICZO-HUTNICZYCH S. A.

SPRZEDAŻ RUR:

WSPÓLNOTA INTERESÓW
GÓRNICZO-HUTNICZYCH S. A.
GENERALNA DYREKCJA HUT
HAJDUKI WIELKIE, TEL. 417-41

ZASTĘPSTWA:

- 1) Sp. Akc. dla Handlu Rurami, Warszawa, ul. Czackiego 19, na obszary województw centralnych i wschodn.
- 2) »Żelazohurt« Sp. z o. o., Katowice, ul. Zamkowa 20, »Żelazohurt« Sp. z o. o., Oddz. Bydgoszcz, ul. Leona XIII nr 12, »Żelazohurt« Sp. z o. o., Oddz. Poznań, ul. Ratajczaka 12, na obszary województw zachodnich i południowych z wyłączeniem transakcyj w ramach kredytu Funduszu Pracy.
- 3) Jerzy Puchała, Katowice, ul. Wandy 40 m. 7, dla transakcyj w ramach kredytu Funduszu Pracy na obszary województw południowych i wojew. śląskie.
- 4) Biuro inżynierskie Stefan Duchowski, Poznań, ul. Br. Pierackiego 16, dla transakcyj w ramach kredytu Funduszu Pracy na obszary województw zachodnich.

INSTYTUCJE PAŃSTWOWE I KOMUNALNE, korzystające z kredytu materiałowego w FUNDUSZU PRACY mogą nabywać rury stalowe wodociągowe i gazociągowe przez Fundusz Pracy Biuro Głównie, Warszawa, ul. Traugutta 6, na poczet umowy, zawartej pomiędzy Funduszem Pracy a Wspólnotą Interesów.

OBLICZANIE PROCENTÓW OD WEKSLI

Przy stałym dzielniku 360 oblicza się przypadające procenty za pożyczone pieniądze podług następującej tabeli:

Przy	6%	w stosunku rocznym	360 : 6=60
"	8%	" "	360 : 8=45
"	9%	" "	360 : 9=40
"	10%	" "	360 : 10=36
"	12%	" "	360 : 12=30

Aby otrzymać liczby procentowe każdej sumy lub weksłu, mnoży się sumę przypadającą oprocentowaniu przez otrzymaną liczbę dni, zaś otrzymane liczby procentowe dzieli się: (na przykład przy stopie procentowej 6% w stosunku rocznym przez 60, przy 8% w stosunku rocznym 55 itd.), a wynik stanowi należytość procentową.

Przykład: Chcąc obliczyć należytość procentów przy 6% w stosunku roczn. od 3 weksli wystawionych

data wystaw. weksli	data płatn. weksli	ilość dni proc.	suma weksli		liczby procent.
			zł	gr	
15/I	15/II	30	100	—	3000
20/II	10/IV	50	100	—	5000
25/III	30/VII	125	200	—	25000
				razem	33000

podzieliwszy 33000 przez 60, przypada zł 5,50 procentów od powyższych 3 weksli.

Tym prostym sposobem każdy może obliczyć przypadające procenta od pożyczonych kapitałów.

FORMATY PAPIERU WEDŁ. POLSKIEJ NORMY PN.

Klasa	Wielkość w mm	
A 0	840 × 1189	<p>Stosunek boków arkuszy wszystkich formatów jest 1 : 2 czyli równy jest stosunkowi boku kwadratu do jego przekątnej.</p> <p>Formaty jednego szeregu otrzymuje się przez dzielenie na połowy ćwiartki, ósemki itd. największego arkusza.</p> <p>Liczba klasy danego formatu wskazuje, ile razy odpowiedni arkusz poczwórni musi być złożony, albo przecięty na pół, aby powstał ten format; np. A 4 powstaje przez czterokrotne złożenie formatu A 0.</p>
A 1	594 × 840	
A 2	420 × 594	
A 3	297 × 420	
A 4	210 × 297	
A 5	148 × 210	
A 6	105 × 148	
A 7	74 × 105	
A 8	52 × 74	
A 9	37 × 52	
A 10	26 × 37	
B 0	1000 × 1414	<p>Klasę A należy stosować do papieru, książek, kajetów, czasopism itd. Klasy B i C — do kopert, okładek, skoroszytów, segregatorów itp.</p> <p>UWAGA: Tylko w wypadkach nadzwyczaj wyjątkowych mogą być stosowane szeregi B i C do papieru, książek etc.</p>
B 1	707 × 1000	
B 2	500 × 707	
B 3	353 × 500	
B 4	250 × 353	
B 5	176 × 250	
B 6	125 × 176	
C 0	917 × 1297	
C 1	648 × 917	
C 2	458 × 648	
C 3	324 × 458	<p>Format A 4 (210 × 297) przyjęty zostaje jako typowy arkusz listowy, zamiast dotychczasowych formatów ćwiartek listowych i formatów folio.</p> <p>Format A 6 (105 × 148) jest formatem kart pocztowych i tzw. »formatem kieszonkowym«.</p>
C 4	229 × 324	
C 5	162 × 229	
C 6	114 × 162	
D 0	771 × 1090	
D 1	545 × 771	
D 2	385 × 545	
D 3	272 × 385	
D 4	192 × 272	
D 5	136 × 192	
D 6	96 × 136	

Obciążenia.

a) Stropy:

drewniany belkowy z podłogą podwójną i sufitem (bez podsypki)	90 kg/m ²
drewniany belkowy z podsypką 10 cm i wyprawą	250 „
Klein sklepiony	450 „
Klein płaski z cegieł porowatych na ½ c	350 „
Klein płaski z cegieł pełnych na ½ c	400 „
Stropy pustakowe: = $\omega h x l l + d + 22$ kg/m ² , przy czym h = wysokość pustaka, d = grubość nadbetonu,	

b) Wiązanie dachowe (na 1 m² rzutu poziomego) wg MRP 1929.

wiązanie drewniane (do 20 m)	20—30 kg/m ²
wiązanie żelazne lekkie	15—20 „
wiązanie żelazne ciężkie	20—30 „

e) Krycie dachów (na 1 m² pochyłości):

szkłem drutowym o grb. 5 mm	30 kg/m
papą pojedynczą bez piasku	35 „
blachą na deskowaniu, gontem	40 „
dachówką karpiówką pojedynczą	70 „
„ cementową	75 „
„ holenderską	80 „
„ rzymską	100 „
„ karpiówką podwójną	120 „

d) Śnieg: (na 1 m² rzutu poziomego) wg MRP 1929:

Pomorze, Poznań, Warszawa, Łódź, Lublin, Kielce, Kraków i Śląsk	60 kg/m ²
Wilno, Nowogródek, Białystok, Polesie, Wołyń, Małopolska prócz Krakowa	80 kg/m ²

w górach ponad $h = 400$ m nad poziom. morza jest $s = 80 + 0,12 (h - 400)$ kg/m²

Dla pochyłości większych niż 30° mnoży się obciążenie śniegiem przez δ , przy czym dla $30^\circ \delta = 1$; $40^\circ \delta = 0,5$; $45^\circ \delta = 0$.

e) Wiatr: (na 1 m² pochyłości) wg MRP 1929:

$n = w_0 \sin \alpha$ przy czym $\alpha =$ kąt pochylenia dachu.

dla miejsc zastłoniętych $w_0 = 50$ kg/m²

dla miejsc odsłoniętych do 15 m $w_0 = 100$ „

dla miejsc odsłoniętych ponad 30 m $w_0 = 130$ „

Nad morzem i w górach dodaje się 50% (a nawet 100%).

f) Użytkowe:

strych użytkowy 125 kg/m²

mieszkania małe, przy strop. o $l < 5,0$ m 150 „

mieszkania zwykłe 200 „

tarasy 250 „

sale szkolne, lokale biurowe 300 „

schody w domach mieszkalnych, korytarze 400 „

teatry, lokale handl. na piętrach 400 „

schody w gmachach publicznych, balkony 500 „

sale gimn., sklepy w parterze, lokale fabryczne

(min) 500 „

przejazdy w bramach 800 „

nacisk na poręcze (poziomo) 50—80 kg/mb

człowiek z narzędziami 100 kg.

3. Funkcje trygonometryczne (zaokrąglone)
na tabl. I.

4. Reakcje, momenty i strzałki ugięcia
na tabl. II.

5. Belki wieloprzęsłowe

obciążenie stałe g i G , użytkowe p i P , całkowite $q = g + p$,

$Q = G + P$.

BLACHA PANWIOWA

DOKRYCIA DACHÓW

WYRÓB HUTY „LAURA“

KAŻDY GOSPODARZ
BEZ POMOCY BLACHARZA
POKRYJE SAMODZIEL-
NIE DACHY SWYCH
ZABUDOWAŃ
GOSPODARCZYCH



- SZALOWANIE
Z BĘDNE
- WYSTARCZA
NISKA WIĘZBA DA-
CHU O MAŁYM SPADKU
- SZCZELNOŚĆ • LEKKOŚĆ
- MOŻNOŚĆ STOPNIOWEGO
KRYCIA (RATALNEGO)

WSPÓLNOTA INTERESÓW
GÓRNICZO-HUTNICZYCH S. A.

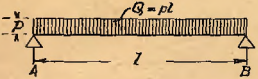
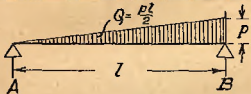
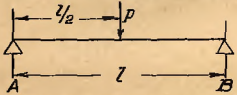
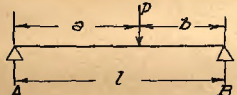
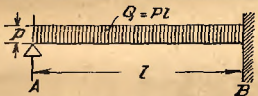
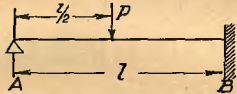
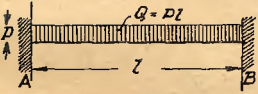
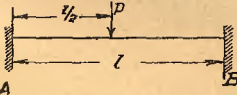
TABELA I.

wartości funkcyj trygonometrycznych

↓	Sin	Cos	Tg	Ctg	
0	0	1,000	0	∞	90
1	0,017	1,000	0,017	57,290	86
2	0,035	0,999	0,035	28,636	88
3	0,052	0,999	0,052	19,081	87
4	0,070	0,998	0,070	14,301	86
5	0,087	0,996	0,087	11,430	85
6	0,105	0,995	0,105	9,514	84
7	0,122	0,993	0,123	8,144	83
8	0,139	0,990	0,141	7,115	82
9	0,156	0,988	0,158	6,314	81
10	0,174	0,985	0,176	5,671	80
11	0,191	0,982	0,194	5,145	79
12	0,208	0,978	0,213	4,705	78
13	0,225	0,974	0,231	4,331	77
14	0,242	0,970	0,249	4,011	76
15	0,259	0,966	0,268	3,732	75
16	0,276	0,961	0,287	3,487	74
17	0,292	0,956	0,306	3,271	73
18	0,309	0,951	0,325	3,078	72
19	0,326	0,946	0,344	2,904	71
20	0,342	0,940	0,364	2,747	70
21	0,358	0,934	0,384	2,605	69
22	0,375	0,927	0,404	2,475	68
23	0,391	0,921	0,424	2,356	67
24	0,407	0,914	0,445	2,246	66
25	0,423	0,906	0,466	2,145	65
26	0,438	0,899	0,488	2,050	64
27	0,454	0,891	0,510	1,963	63
28	0,469	0,883	0,532	1,881	62
29	0,485	0,875	0,554	1,804	61
30	0,500	0,866	0,577	1,732	60
	Cos	Sin	Ctg	Tg	↑

↓	Sin	Cos	Tg	Ctg	
31	0,515	0,857	0,601	1,664	59
32	0,530	0,848	0,625	1,600	58
33	0,545	0,839	0,649	1,540	57
34	0,559	0,829	0,675	1,483	56
35	0,574	0,819	0,700	1,428	55
36	0,588	0,809	0,727	1,376	54
37	0,602	0,799	0,754	1,327	53
38	0,616	0,788	0,781	1,280	52
39	0,629	0,777	0,810	1,235	51
40	0,643	0,766	0,839	1,192	50
41	0,656	0,755	0,869	1,150	49
42	0,669	0,743	0,900	1,111	48
43	0,682	0,731	0,933	1,072	47
44	0,695	0,719	0,966	1,036	46
45	0,707	0,707	1,000	1,000	—
	Cos	Sin	Ctg	Tg	↑

TABELA II.

Wypadki działania siły P	Reakcje	Moment max.	Strzałka
	$A = B = \frac{Q}{2}$	$M = \frac{Ql}{8}$	$\frac{5 Q l^3}{384 E J}$
	$A = \frac{Q}{3}$ $B = \frac{2Q}{3}$	$M = 0.128 Ql$	$\frac{1.304}{100} \frac{Q l^3}{E J}$
	$A = B = \frac{P}{2}$	$M = \frac{Pl}{4}$	$\frac{Pl^3}{48 E J}$
	$A = \frac{Pb}{l}$ $B = \frac{Pa}{l}$	$M = \frac{Pab}{l}$	$—$
	$A = \frac{3}{8} Q$ $B = \frac{5}{8} Q$	$M_A = \frac{Ql}{8}$ $M_{ab} = + \frac{9}{128} Ql$	$\frac{Q l^3}{192 E J}$
	$A = \frac{5}{16} P$ $B = \frac{11}{16} P$	$M_A = - \frac{3}{16} Pl$ $M_{ab} = + \frac{5}{32} Pl$	$\frac{Pl^3}{48 \sqrt{5} E J}$
	$A = B = \frac{Q}{2}$	$M_A = M_B = - \frac{Ql}{12}$ $M_{ab} = \frac{Ql}{24}$	$\frac{Q l^3}{384 E J}$
	$A = B = \frac{P}{2}$	$M_A = M_B = - \frac{Pl}{8}$ $M_{ab} = + \frac{Pl}{8}$	$\frac{Pl^3}{192 E J}$



$$M_B = -(0,105 \, g + 0,119 \, p) \, l^2$$

$$M_C = -(0,079 \, g + 0,111 \, p) \, l^2$$

$$M_{ab} = (0,078 \, g + 0,1 \, p) \, l^2$$

$$M_{bc} = (0,033 \, g + 0,079 \, p) \, l^2$$

$$M_{cc} = (0,046 \, g + 0,086 \, p) \, l^2$$

$$\text{lub } M_B = M_C = \frac{q \cdot l^2}{10};$$

$$M_{ab} = + \frac{q \cdot l^2}{11};$$

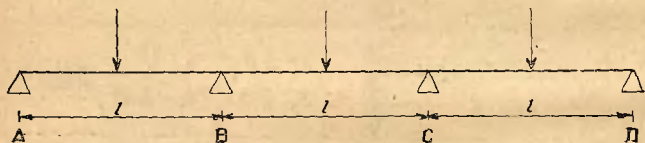
$$M_{bc} = M_{cc} = + \frac{q \cdot l^2}{15}$$

$$Q_A = (0,395 \, g + 0,447 \, p) \, l$$

$$Q_{BA} = (0,606 \, g + 0,620 \, p) \, l$$

$$Q_{Bc} = (0,526 \, g + 0,598 \, p) \, l$$

$$Q_{Cb} = Q_{Cc} = \approx 0,5 \, (g + p) \, l$$



$$M_B = -(0,158 \, G + 0,179 \, P) \, l$$

$$M_C = -(0,118 \, G + 0,167 \, P) \, l$$

$$M_{ab} = (0,171 \, G + 0,211 \, P) \, l$$

$$M_{bc} = (0,112 \, G + 0,181 \, P) \, l$$

$$M_{cd} = (0,132 \, G + 0,191 \, P) \, l$$

$$Q_A = 0,342 \, G + 421 \, P$$

$$Q_{Ba} = 0,653 \, G + 0,679 \, P$$

$$Q_{Bc} = 0,54 \, G + 0,647 \, P$$

$$Q_{Cb} = Q_{Cc} = \approx 0,5 \, (G + P)$$

K O N S T R U K C J E

STALOWE

WSZELKICH TYPÓW

WYKONUJĄ:

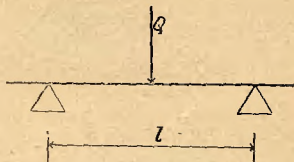
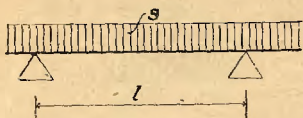
WARSZTATY PRZETWÓRCZE
W C H O R Z O W I E

WSPÓLNOTA INTERESÓW
GÓRNICZO-HUTNICZYCH S. A.



Równanie Clapeyrona:

$$M_B l^2 + 2 M_C (l_2 + l_3) + M_D l_3 = N_2 + N_3$$



$$N = \frac{ql^3}{4};$$

$$N = \frac{3}{8} Ql^2$$

6. Momenty w stropach gęstożebrowych (pustakowych i skrzynkowych) PN/B 1.700.

Moment w przęśle oblicza się albo jak dla belek ciągłych, albo też dla każdego przęsła osobno w zależności od założonych momentów oporowych, przy czym musi być spełniony warunek

$$y \frac{\sum M_{op}}{2} + M_{prz} \geq 1,3 M_o; \quad M_o = \text{moment przy wolnym podparciu.}$$

Maksym. dopuszcz. Mop. patrz tabl. III.

TABL. III

<i>Dopuszczalne max. momenty podporowe</i>	
<i>wypadek zamocowania</i>	<i>wartości</i>
<p>p.s.r. przęsło środkowe p.s.r.</p>	$\max M_c = \max M_d \leq 0,8 M_o$ $\frac{\sum M_{podp. max.}}{2} = \frac{0,8 + 0,8}{2} \times M_o = 0,8 M_o$
<p>p.s.r. przęsła skrajne p.s.r.</p>	$\max M_c \leq 0,8 M_o; \quad \max M_A \leq 0,5 M_o$ $\frac{\sum M_{podp. max.}}{2} = \frac{0,8 + 0,5}{2} M_o = 0,65 M_o$
<p>p.s.r. belka jednoprzęsłowa p.s.r.</p>	$\max M_A = \max M_B \leq 0,5 M_o$ $\frac{\sum M_{podp. max.}}{2} = \frac{0,5 + 0,5}{2} M_o = 0,5 M_o$

W myśl normy można przyjąć:

dla $\frac{\Sigma \text{ Mop}}{2}$	M prz
0,8 Mo $\frac{1}{10} \text{ pl}^2$	0,5 Mo $\frac{1}{16} \text{ pl}^2$
0,7 „ $\frac{1}{11,4}$ „	0,6 „ $\frac{1}{13,3}$ „
0,65 „ $\frac{1}{12,3}$ „	0,65 „ $\frac{1}{12,3}$ „
0,6 „ $\frac{1}{13,3}$ „	0,7 „ $\frac{1}{11,4}$ „
0,5 „ $\frac{1}{16}$ „	0,8 „ $\frac{1}{10}$ „

Przy stropach bez trwałego wypełnienia należy przewidzieć żebra rozdzielcze.

Minim. grubość stropu $d \geq \frac{1}{30} l_0$. Szerokość ław na murze $> \frac{1}{20} l_0 \geq 27 \text{ cm}$.

Ciężar ścianek do 400 kg/m² wolno rozłożyć równomiernie na 3,0 m szerokości stropu, przy czym należy dać żebra rozdzielcze.

7. Płyty zbrojone krzyżowo: krótsza rozpiętość a, dłuższa rozpiętość b, całk. obciążenie q.

Wtenczas obciążenie krótszej rozpiętości.

$$q_a = q \cdot \frac{b^4}{a^4 + b^4}$$

$$\text{dłuższej rozpięt. } q_b = q \cdot \frac{a^4}{a^4 + b^4}$$

Przy 400 kg cementu

$$R_{28} = 170 \text{ kg/cm}^2$$

300 " "

$$\text{" } 140 \text{ "}$$

200 " "

$$\text{" } 100 \text{ "}$$

100 " "

$$\text{" } 60 \text{ "}$$

W zależności od spólczynnika $\frac{C}{W}$ (= stosunku wagowego cementu do dodanej wody plus wilgoci kruszywa) można przyjąć:

przy nieznaney jakości cementu

$$R_{28} = 20 + 80 \frac{C}{W} \text{ (PN/B-196)}$$

przy znanej jakości cementu

$$R_{28} = C \left(\frac{C}{W} - 0,5 \right) \text{ (Bolomey)}$$

przy czym $C = 160 - 200$ dla cementów zwykłych $= 200 - 230$ dla cementów przednich.

Wytrzymałości początkowe:

$$R_{28} = 1,6 R_7 = 3,0 R_3$$

3. Dopuszczalne naprężenia w betonie wg PN/B — 195

$$\sigma \text{ dop.} = \alpha R_{28}$$

Dla konstr. **żelbetowych** jest przy

ściskaniu osiowym $\alpha = 0,22$

„ mimośr. i zgin. $\alpha = 0,28$

„ w skosach $\alpha = 0,35$

przyczepności, ścinaniu i rozciąganiu $= 0,03$.

Przy ścinaniu $> 0,08 R_{28}$ należy powiększyć przekrój belki.

Dla konstr. **betonowych** jest przy

g/h	$\geq 0,6$	$= 0,2$	$= 0,1$
dla			
ściskania osiowego	$\alpha = 0,16$	0,1	0,05
ściskania mimośrodkowego	$\alpha = 0,22$	0,15	0,07
rozciągania i ścinania	$\alpha = 0,02$	0,015	0,01

g = najmniejsza grubość słupa; h = wysokość słupa;

4. Dopuszczalne naprężenia w żelazie:

żelazo zwykłe $= 1.200 \text{ kg/cm}^2$

stal Griffel 1800 kg/cm^2 .



M O S T Y

WSZELKICH KONSTRUKCYJ

WYKONUJĄ:

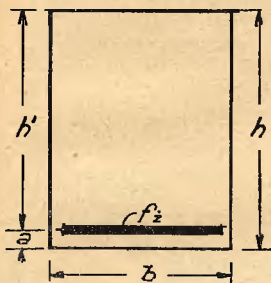
**WARSZTATY
PRZETWÓRCZE
W CHORZOWIE**

**WSPÓLNOTA INTERESÓW
GÓRNICZO-HUTNICZYCH S. A.**

Dla czystego zginania jest w każdym wypadku

$$f_z = \infty \frac{M}{0,9 \cdot h' \cdot \sigma_z}$$

Przekrój czworoboczny, pojedynczo zbrojony:



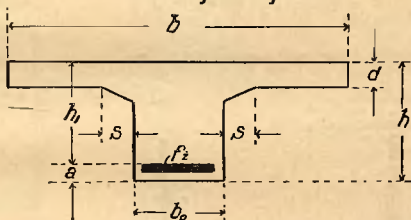
$$x = sh'$$

$$h' = r \sqrt{\frac{M}{b}}$$

$$f_z = t.b. \sqrt{\frac{M}{b}} = t \sqrt{M \cdot b}$$

wartości s, r, t z tabl. VI, wzgl. VII.

Przekrój teowy:



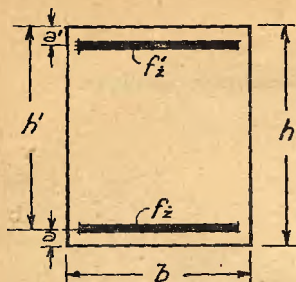
$$b_{\max} \leq b_o + 10d + s \quad \text{jeżeli } d \leq \frac{h}{10}$$

$$b_{\max} = b_o \quad \text{„ } d < \frac{d}{10}$$

obliczamy j. w. (tabl. VI, VII): jeżeli $x > 1,5 d$ sprawdzamy

$$\sigma_z = \frac{M}{f_z \left(h' - \frac{d}{2} \right)} \quad \sigma_b = \frac{\sigma_z}{15} \cdot \frac{15 \cdot h \cdot f_z + \frac{d^2 d}{2}}{b \cdot d \cdot \left(h' - \frac{d}{2} \right)}$$

Przekrój czworoboczny, zbrojony podwójnie:



dane $M, b, a, a', \sigma_b, \sigma_z,$

wtenczas

$$M_b = \frac{1}{r^2} b \cdot h'^2 =$$

= moment, który może przyjąć przekrój bez zbrojenia ściskanego

$$f_z b = t \cdot \sqrt{M_b} \cdot b; \quad x = s \cdot h'; \quad \sigma'_z = \frac{M}{x} \cdot 15 \cdot \sigma_b$$

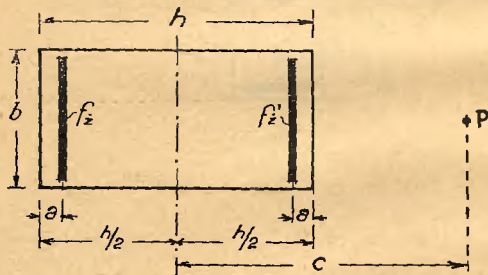
$$M_r = M - M_b$$

$$f_z = f_z b + \frac{M_r}{\sigma_z (h' - a')};$$

$$f'_z = \frac{M_r}{\sigma'_z (h' - a')}$$

wartości s, r, t z tabl. VI, wzgl. VII

Przekrój czworoboczny ściskany mimośrodowo.



dane

$$P, M = P e, e = \frac{M}{P} b, h, a = a' = 0,07 (h - a), \sigma_b, \sigma_z$$

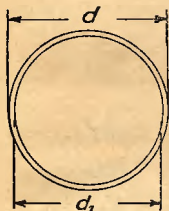
$$\text{obliczamy } M_e = M + P \left(\frac{h}{2} - a \right)$$

wtenczas

$$\alpha = \frac{h' - a}{\sqrt{\frac{Me}{b}}}; \left. \begin{array}{l} f_z = \varphi \cdot b \cdot (h - a) \\ f_z = \varphi b (h - a) - \frac{P}{\sigma_z} \end{array} \right\} \begin{array}{l} b \text{ w metrach} \\ h - a \text{ w centymetrach} \end{array}$$

Jeżeli $f_z > f_z$ zaleca się rozłożyć żelazo symetrycznie
 $\frac{f_z + f_z}{2}$ ob przez to się niewiele zmienia.

6. Obliczanie przekrojów ściskanych osiowo



$$(\text{śłupów}) \text{ ob} = \frac{P}{F_i}$$

a) Przekrój nieuzwojony:

$$F_i = F_b + 15 f_z, \text{ przy czym } f_z \geq 0,008 F_b$$

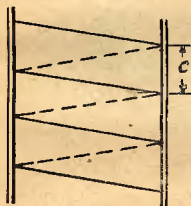
b) Przekrój kołowy uzwojony

$$F_i = 1,25 F_r + 15 f_z + 30 f_u,$$

przy czym F_r = przekrój rdzenia betono-
wego f_z = przekrój żelaza podłużnego

$$f_u = \text{przekrój uzwojenia} = \frac{\pi \cdot d_r}{c} \cdot$$

. 100 przekr. żel. spiraln. . 100.



c 8 cm

$$c < 0,2 d \text{ jeżeli } \sigma_b = \frac{4 P}{\pi \cdot d_r^2} = 50$$

$$c < 0,125 d \text{ „ „ „ } = 100$$

$$F_i \leq 3 F_r \quad f_z \geq 0,008 F_r$$

$$f_z \geq 0,25 f_u \quad f_u \geq 0,007 F_r$$

7. Ścinanie: $\tau = \infty \frac{Q}{b \cdot 0,9 \cdot h'}$; c = odległość od opo-

ry do tego punktu gdzie $\tau = \tau_{\text{dop}}$ czyli gdzie

$$Q_0 = b \cdot 0,9 h' \cdot \tau_{\text{dop}}$$

wtenczas $T = \frac{\max \tau_{\text{dop}}}{2} \cdot c \cdot b$

odgięte $f_z = \frac{0,7 T - f_z \text{ strzem.} \times \sigma_z}{\sigma_z \sqrt{2}}$

III. KONSTRUKCJE ŻELAZNE.

Ciężar żelaza $\gamma = 7.85 \text{ t/m}^3$; $E = 2\,100\,000 \text{ kg/cm}^2$; wydłużenie cieplne $\alpha = 0,000011 \text{ }^\circ\text{C}^\circ$.

Dopuszczalne naprężenia:

ciągnienie, ciśnienie i zginanie	1200 kg/cm ²
ściananie	800 „
ściananie nitów	900 „
ściananie śrub	700 „
ciśnienie na ściankę dziury nita	1800 „
ciśnienie na ściankę dziury śruby	1400 „

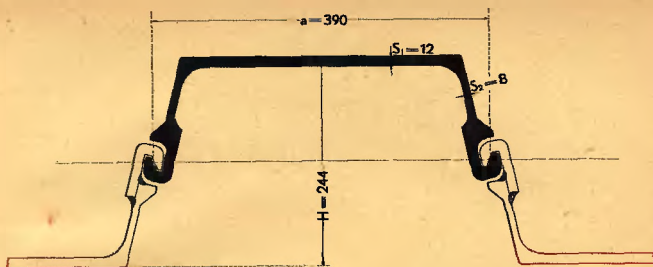
przy ścisłym obliczeniu dop. napr. wyższe o 200 kg/cm².

W spoinach konstr. spawanych dla elektrod o $R = 3.700 \text{ kg/cm}^2$ (wytrzym. na rozerwanie) i w konstrukcjach o $\sigma_{\text{dop}} = 1200 \text{ kg/cm}^2$ wynosi dop. napr. spoiny na:

rozciąganie, ściskanie i zginanie 1.000 kg/cm²,

ściananie w zależności od wymiaru spoiny „s”:

s × s w mm	5 × 5	6 + 6	8 × 8	10 × 10	12 × 12	14 × 14
kg/cm ²	350	380	450	530	600	650



P A L E SZPUNTOWE „ZGODA“

WYKONUJEMY
Z MATERIAŁU A35
O WYTRZYMAŁOŚCI 35—45
kg/mm² NA SPECJALNE ŻYCZENIE
Z DOD. 0,3%—0,4% MIEDZI
DLA OCHRONY PRZED RDZE-
WIENIEM W DŁUG. DO 20 m

ZALETY ŚCIANEK Z PALI
SZPUNTOWYCH: WODO-
SZCZELNOŚĆ • ŁATWOŚĆ
I SZYBKOŚĆ WYKONYWANIA.
WYSOKI MOMENT WYTRZY-
MAŁOŚCI • MOŻLIWOŚĆ WY-
KONYWANIA ŚCIANEK OPRO-
WYCH DO WYSOKOŚCI 17 m.
MOŻLIWOŚĆ WYCIĄGANIA
PALI I POWTÓRNEGO UŻY-
CIA • MOŻLIWOŚĆ CIĘCIA
ACETYLENEM POD WODĄ

WSPÓLNOTA INTERESÓW
GÓRNICZO-HUTNICZYCH S. A.

s x s w mm	16x16	18x18	20x20
kg/cmb	700	750	800

Profile: (p. odpow. tabela)

Dopuszczalna strzałka ugięcia $f \geq \frac{1}{500} l$

Szyny kolejowe zużyte, przyjmuje się:

$$\left. \begin{array}{l} F = 0,24 h^2 \text{ w cm}^2 \\ G = 0,18 h^2 \text{ w kg/mb} \\ I = 0,03 h^4 \text{ w cm}^4 \\ W = 0,06 h^3 \text{ w cm}^3 \end{array} \right\} \begin{array}{l} h = \text{wysokość zużytej szyny} \\ \sigma_{\text{dop}} = 1000 \text{ kg/cm}^2 \end{array}$$

Połączenie;

Nity: maks. długość trzpienia $l = 4,5 d$

średn. d mm	przekr. cm ²
Ø 11	0,95
Ø 14	1,54
Ø 17	2,27
Ø 20	3,14
Ø 23	4,15

rozstaw normalny	$a = 3 — 4 d$
„ max	$a = 6 — 8 d$
„ min	$a = 2,5 d$

T A B E L A VI.

SPÓŁCZYNNIKI

dla obliczenia żelbetowych przekrojów zginanych

dla $\sigma_z = 1800$

$n = 15$

c_b	S	r	t
22	0,155	0,787	0,000745
24	0,167	0,728	808
26	0,178	0,678	872
28	0,189	0,635	934
30	0,200	0,598	996
32	0,211	0,565	0,00106
34	0,221	0,536	112
36	0,231	0,511	118
38	0,241	0,488	124
40	0,250	0,467	130
42	0,259	0,448	136
44	0,268	0,431	141
46	0,277	0,416	147
48	0,286	0,401	153
50	0,294	0,388	159
52	0,302	0,376	164
54	0,310	0,365	170
56	0,318	0,354	175
58	0,326	0,345	181
60	0,333	0,335	186
65	0,351	0,315	200
70	0,368	0,297	213
75	0,385	0,282	226
80	0,400	0,269	239

TABELA VII.

SPÓŁCZYNNIKI

dla obliczania żelbetowych przekrojów zginanych

dla $\sigma_z = 1200$

$n = 15$

σ_b	S	r	t
20	0,200	0,732	0,00122
22	0,216	0,673	133
24	0,231	0,625	144
26	0,245	0,585	155
28	0,259	0,549	166
30	0,273	0,519	177
32	0,286	0,491	188
34	0,298	0,468	198
36	0,310	0,447	208
38	0,322	0,428	218
40	0,333	0,411	228
42	0,345	0,395	238
44	0,355	0,381	248
46	0,365	0,368	258
48	0,375	0,356	268
50	0,385	0,345	277
52	0,394	0,335	286
54	0,403	0,326	295
56	0,412	0,317	305
58	0,420	0,309	314
60	0,429	0,302	322
65	0,448	0,284	345
70	0,467	0,268	367
75	0,485	0,256	388
80	0,502	0,245	408

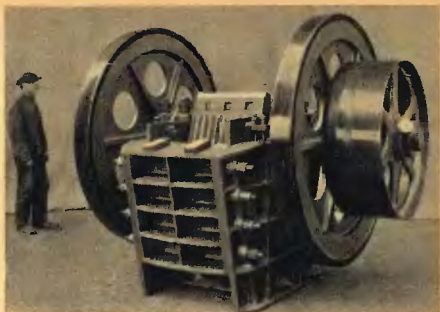
TABELA VIII.

Spółczynniki Ehlersa dla obliczenia żelbetowych przekrojów obciąż. mimośrodowo

$\sigma_b =$			$\sigma_z =$				
60			1800	1500	1200	900	600
55			1650	1375	1100	825	550
50			1500	1250	1000	750	500
0,335	0,350	0,367	0,005				
			0,558				
			0,073				
327	341	358	0,585				
			0,147	0,003			
319	333	349	0,641	0,751			
			0,226	0,080			
310	324	340	0,645	0,789			
			0,312	0,164			
302	316	331	0,679	0,830			
			0,406	0,254	0,070		
294	307	322	0,716	0,874	1,121		
			0,507	0,353	0,175		
286	298	313	0,756	0,922	1,181		
			0,617	0,460	0,280	0,066	
278	290	304	0,800	0,975	1,246	1,724	
			0,738	0,578	0,394	0,177	
270	281	295	0,847	1,032	1,319	1,819	
			0,870	0,705	0,518	0,299	0,034
261	273	286	0,900	1,094	1,396	1,924	3,045
			1,015	0,847	0,655	0,432	0,163
253	264	277	0,957	1,163	1,483	2,039	3,216
			1,175	1,001	0,807	0,579	0,307
245	256	268	1,020	1,239	1,578	2,165	3,407
			1,350	1,173	0,973	0,742	0,464
237	247	259	1,090	1,323	1,682	2,304	3,616
			1,547	1,363	1,159	0,922	0,640
229	239	250	1,168	1,416	1,800	2,459	3,848
			1,764	1,576	1,364	1,122	0,835
220	230	241	1,254	1,520	1,928	2,632	4,107
Wartości α			Wartość φ (u góry) i φ (u dołu) f_z (u góry) i f_z (u dołu)				

Wykon.:

HUTA »ZGODA«
Zakłady Budowy
Maszyn



Ł A M A C Z E K A M I E N I

**WSPÓLNOTA INTERESÓW
GÓRNICZO-HUTNICZYCH S. A.**

W A L C E D R O G O W E

Wykon.:

HUTA »ZGODA«
Zakłady Budowy
Maszyn

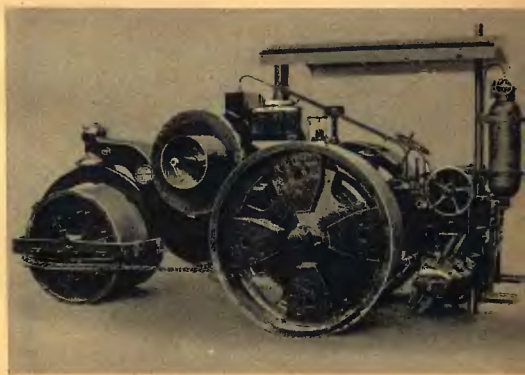


TABELA PORÓWNAWCZA
cali angielskich z milimetrami
 (cal ang. = 25,389.541 mm)

cal	mm	cal	mm	cal	mm
$\frac{1}{64}$	0,39	$\frac{25}{64}$	9,93	$\frac{49}{64}$	19,47
$\frac{1}{32}$	0,79	$\frac{13}{32}$	10,32	$\frac{23}{32}$	19,84
$\frac{3}{64}$	1,19	$\frac{27}{64}$	10,73	$\frac{51}{64}$	20,27
$\frac{1}{16}$	1,59	$\frac{7}{16}$	11,11	$\frac{13}{16}$	20,64
$\frac{5}{64}$	1,98	$\frac{29}{64}$	11,52	$\frac{53}{64}$	21,06
$\frac{3}{32}$	2,38	$\frac{15}{32}$	11,91	$\frac{27}{32}$	21,43
$\frac{7}{64}$	2,78	$\frac{31}{64}$	12,32	$\frac{55}{64}$	21,86
$\frac{1}{8}$	3,17	$\frac{1}{2}$	12,70	$\frac{7}{8}$	22,22
$\frac{9}{64}$	3,57	$\frac{33}{64}$	13,11	$\frac{57}{64}$	22,66
$\frac{5}{32}$	3,97	$\frac{17}{32}$	13,49	$\frac{29}{32}$	23,02
$\frac{11}{64}$	4,37	$\frac{35}{64}$	13,91	$\frac{59}{64}$	23,45
$\frac{3}{16}$	4,76	$\frac{9}{16}$	14,29	$\frac{15}{16}$	23,81
$\frac{13}{64}$	5,16	$\frac{37}{64}$	14,70	$\frac{61}{64}$	24,24
$\frac{7}{32}$	5,56	$\frac{19}{32}$	15,08	$\frac{31}{32}$	24,62
$\frac{15}{64}$	5,96	$\frac{39}{64}$	15,50	$\frac{63}{64}$	25,04
$\frac{1}{4}$	6,35	$\frac{5}{8}$	15,87	1	25,40
$\frac{17}{64}$	6,74	$\frac{41}{64}$	16,29		
$\frac{9}{32}$	7,14	$\frac{21}{32}$	16,67		
$\frac{19}{64}$	7,55	$\frac{43}{64}$	17,09		
$\frac{5}{16}$	7,94	$\frac{11}{16}$	17,46		
$\frac{21}{64}$	8,34	$\frac{45}{64}$	17,88		
$\frac{11}{32}$	8,73	$\frac{23}{32}$	18,26		
$\frac{23}{64}$	9,14	$\frac{47}{64}$	18,68		
$\frac{3}{8}$	9,52	$\frac{3}{4}$	19,05		

T A B L I C A

dla projektowania żelbetowych prostokątnych przekrojów zginanych dla naprężenia

dop $k_z = 1800 \text{ kg/cm}^2$. Wysokość użyteczna $h = r \sqrt{M \cdot b}$;

Przekrój ubrojenia $f_z = t \sqrt{M \cdot b} = \gamma b h \dots (M. \text{ w kgcm})$

Ramię momentu sił wewn. $z = \left\langle 1 - \frac{s}{3} \right\rangle \cdot h$; odległość osi obojętnej $x = s h$; $n = 15$

$\frac{cb}{\text{kg/cm}^2}$	$r =$	$s =$	$\gamma =$	$t =$	$\frac{cb}{\text{kg/cm}^2}$	$r =$	$s =$	$\gamma =$	$t =$
20	0,855	0,143	0,000794	0,000680	35	0,523	0,226	0,00220	0,00151
21	0,820	0,149	869	713	36	0,511	0,231	231	118
22	0,787	0,155	947	745	37	0,499	0,236	242	121
23	0,756	0,161	0,00103	777	38	0,488	0,241	254	124
24	0,728	0,167	111	808	39	0,477	0,245	266	127
25	0,702	0,172	120	840	40	0,467	0,250	278	130
26	0,678	0,178	129	872	41	0,458	0,255	290	133
27	0,655	0,184	138	903	42	0,448	0,259	302	136
28	0,635	0,189	147	934	43	0,440	0,264	315	139
29	0,616	0,195	157	965	44	0,431	0,268	328	141
30	0,598	0,200	167	996	45	0,423	0,273	341	144
31	0,581	0,205	177	0,00103	46	0,416	0,277	354	147
32	0,565	0,211	187	106	47	0,408	0,281	367	150
33	0,550	0,216	198	109	48	0,401	0,286	381	153
34	0,536	0,221	209	112	49	0,395	0,290	395	156
35	0,523	0,226	220	115	50	0,388	0,294	408	159

50	0,388	0,294	0,00408	0,00159	75	0,282	0,385	0,00801	0,00228
51	0,382	0,298	423	161	76	0,279	0,388	819	229
52	0,376	0,302	437	164	77	0,276	0,391	836	231
53	0,370	0,306	451	167	78	0,274	0,394	854	234
54	0,365	0,310	466	170	79	0,271	0,397	871	236
55	0,360	0,314	480	173	80	0,269	0,400	889	239
56	0,354	0,318	495	175	81	0,266	0,403	907	241
57	0,349	0,322	510	178	82	0,264	0,406	924	244
58	0,345	0,326	525	181	83	0,261	0,409	943	246
59	0,340	0,330	540	184	84	0,259	0,412	962	249
60	0,335	0,333	556	186	85	0,257	0,415	977	251
61	0,331	0,337	571	189	86	0,254	0,417	0,01000	254
62	0,327	0,341	587	192	87	0,252	0,420	1016	256
63	0,323	0,344	602	194	88	0,250	0,423	1036	259
64	0,319	0,348	618	197	89	0,248	0,426	1052	261
65	0,315	0,351	634	200	90	0,246	0,429	1073	264
66	0,311	0,355	651	202	91	0,244	0,431	1090	266
67	0,308	0,358	667	205	92	0,242	0,434	1107	268
68	0,304	0,362	683	208	93	0,240	0,437	1129	271
69	0,301	0,365	700	210	94	0,238	0,439	1147	273
70	0,297	0,368	716	213	95	0,236	0,442	1169	276
71	0,294	0,372	733	216	96	0,234	0,444	1192	279
72	0,291	0,375	750	218	97	0,233	0,447	1202	280
73	0,288	0,378	767	221	98	0,231	0,450	1225	283
74	0,285	0,381	784	223	99	0,229	0,452	1249	286
75	0,282	0,385	801	226	100	0,228	0,455	1259	287

T A B L I C A

przekrojów, obwodów i ciężarów dla prętów stali »Griffel« od 1—10 mb.

F = przekrój (cm²), U = obwód (cm), G = ciężar (kg/mb.)

Profil		i l o ś ć m b.									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
22	F	2,534	5,068	7,602	10,136	12,670	15,204	17,738	20,272	22,806	25,340
	U	6,911	13,822	20,733	27,644	34,555	41,466	48,377	55,288	62,199	69,110
	G	1,989	3,978	5,967	7,956	9,945	11,934	13,923	15,912	17,901	19,890
24	F	3,016	6,032	9,048	12,064	15,080	18,096	21,112	24,128	27,144	30,160
	U	7,540	15,080	22,620	30,160	37,700	45,240	52,780	60,320	67,860	75,400
	G	2,368	4,736	7,104	9,472	11,840	14,208	16,576	18,944	21,312	23,680
25	F	3,273	6,546	9,819	13,092	16,365	19,638	22,911	26,184	29,457	32,730
	U	7,854	15,708	23,562	31,416	39,270	47,124	54,978	62,832	70,686	78,540
	G	2,569	5,138	7,707	10,276	12,845	15,414	17,938	20,552	23,121	25,690
26	F	3,540	7,080	10,620	14,160	17,700	21,240	24,780	28,320	31,860	35,400
	U	8,168	16,336	24,504	32,672	40,840	49,008	57,176	65,344	73,512	81,680
	G	2,779	5,558	8,337	11,116	13,895	16,674	19,453	22,232	25,011	27,790



M A S Z Y N Y

WSZELKICH KONSTRUKCYJ
GARBARSKIE, PAPIERNICZE,
SPRĘŻARKI I URZĄDZENIA
CHŁODNICZE, RZEŹNIE I BEKO-
NIARNIE, URZĄDZENIA GÓRNI-
CZE I FABRYCZNE, KOTŁY PA-
ROWE I PALENISKA, ZBIORNIKI

WSPÓLNOTA INTERESÓW
GÓRNICZO-HUTNICZYCH S. A.

28	F	4,105	8,210	12,315	16,420	20,525	24,630	28,735	32,840	36,945	41,050
	U	8,796	17,592	26,388	35,184	43,980	52,776	61,572	70,368	79,164	87,960
	G	3,222	6,444	9,666	12,888	16,110	19,332	22,554	25,776	28,998	32,220
30	F	4,712	9,424	14,136	18,848	23,560	28,272	32,984	37,696	42,408	47,120
	U	9,425	18,850	28,275	37,700	47,125	56,550	65,975	75,400	84,825	94,250
	G	3,699	7,398	11,097	14,796	18,495	22,194	25,893	29,592	33,291	36,990
32	F	5,362	10,724	16,086	21,448	26,810	32,172	37,534	42,896	48,258	53,620
	U	10,053	20,106	30,159	40,212	50,265	60,318	70,371	80,424	90,477	100,530
	G	4,209	8,418	12,627	16,836	21,045	25,254	29,463	33,672	37,881	42,090
36	F	6,786	13,572	20,358	27,144	33,930	40,716	47,502	54,288	61,074	67,860
	U	11,310	22,620	33,930	45,240	56,550	67,860	79,170	90,480	101,790	113,100
	G	5,327	10,654	15,981	21,308	26,635	31,962	37,289	42,616	47,943	53,270
40	F	8,378	16,756	25,134	33,512	41,890	50,268	58,646	67,024	75,402	83,780
	U	12,566	25,132	37,698	50,264	62,830	75,396	87,962	100,528	113,094	125,660
	G	6,577	13,154	19,731	26,308	32,885	39,462	46,039	52,616	59,193	65,770
50	F	13,090	26,180	39,270	52,360	65,450	78,540	91,630	104,720	117,810	130,900
	U	15,708	31,416	47,124	62,832	78,540	94,248	109,956	125,664	141,372	157,080
	G	10,276	20,552	30,828	41,104	51,380	61,656	71,932	82,208	92,484	102,760

T A B L I C A

przekrojów, obwodów i ciężarów dla prętów stali »Griffel« od 1—10 mb.

F = przekrój (cm²), U = obwód (cm), G = ciężar (kg/mb.)

Profil		I l o ś ć m b.									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	F	0,131	0,262	0,393	0,524	0,655	0,786	0,917	1,048	1,179	1,310
	U	1,571	3,142	4,713	6,284	7,855	9,426	10,997	12,568	14,139	15,710
	G	0,103	0,206	0,309	0,412	0,515	0,618	0,721	0,824	0,927	1,030
6	F	0,188	0,376	0,564	0,752	0,940	1,128	1,316	1,504	1,692	1,880
	U	1,885	3,770	5,655	7,540	9,425	11,310	13,195	15,080	16,965	18,850
	G	0,148	0,296	0,444	0,592	0,740	0,888	1,036	1,184	1,332	1,480
7	F	0,257	0,514	0,771	1,028	1,285	1,542	1,799	2,056	2,313	2,570
	U	2,199	4,398	6,597	8,796	10,995	13,194	15,393	17,592	19,791	21,990
	G	0,202	0,404	0,606	0,808	1,010	1,212	1,414	1,616	1,818	2,020
8	F	0,335	0,670	1,005	1,340	1,675	2,010	2,345	2,680	3,015	3,350
	U	2,513	5,026	7,539	10,052	12,565	15,078	17,591	20,104	22,617	25,130
	G	0,263	0,526	0,789	1,052	1,315	1,578	1,841	2,104	2,367	2,630

10	F	0,524	1,048	1,572	2,096	2,620	3,144	3,668	4,192	4,716	5,240
	U	3,142	6,284	9,426	12,568	15,710	18,852	21,994	25,136	28,278	31,420
	G	0,411	0,822	1,233	1,644	2,055	2,466	2,877	3,288	3,699	4,110
12	F	0,754	1,508	2,262	3,016	3,770	4,524	5,278	6,032	6,786	7,540
	U	3,770	7,540	11,310	15,080	18,850	22,620	26,390	30,160	33,930	37,700
	G	0,592	1,184	1,776	2,368	2,960	3,552	4,144	4,736	5,328	5,920
14	F	1,026	2,052	3,078	4,104	5,130	6,156	7,182	8,208	9,234	10,260
	U	4,398	8,796	13,194	17,592	21,990	26,388	30,786	35,184	39,582	43,980
	G	0,805	1,610	2,415	3,220	4,025	4,830	5,635	6,440	7,245	8,050
16	F	1,340	2,680	4,020	5,360	6,700	8,040	9,380	10,720	12,060	13,400
	U	5,027	10,054	15,081	20,108	25,135	30,162	35,189	40,216	45,243	50,270
	G	1,052	2,104	3,156	4,208	5,260	6,312	7,364	8,416	9,468	10,520
18	F	1,696	3,392	5,088	6,784	8,480	10,176	11,872	13,568	15,264	16,960
	U	5,655	11,310	16,965	22,620	28,275	33,930	39,585	45,240	50,895	56,550
	G	1,331	2,662	3,993	5,324	6,655	7,986	9,317	10,648	11,979	13,310
20	F	2,094	4,188	6,282	8,376	10,470	12,564	14,658	16,752	18,846	20,940
	U	6,283	12,566	18,849	25,132	31,415	37,698	43,981	50,264	56,547	62,830
	G	1,644	3,288	4,932	6,576	8,220	9,864	11,508	13,152	14,796	16,440

T A B E L A P O R Ó W N A W C Z A

wykazująca różnice ciężaru między stalą Griffel
a żelazem okrągłym.

Profil stali Griffel odpowiadający średnicy żelaza okrągłego	waga teoretyczna w kg/mb.	
	stal Griffel	żelazo okrągłe
Nr 5 = 5 mm	0,103	0,154
" 6 = 6 "	0,148	0,222
" 7 = 7 "	0,202	0,302
" 8 = 8 "	0,263	0,395
" 10 = 10 "	0,411	0,617
" 12 = 12 "	0,592	0,888
" 14 = 14 "	0,805	1,208
" 16 = 16 "	1,052	1,578
" 18 = 18 "	1,331	1,998
" 20 = 20 "	1,644	2,466
" 22 = 22 "	1,989	2,984
" 24 = 24 "	2,368	3,551
" 25 = 25 "	2,569	3,853
" 26 = 26 "	2,779	4,168
" 28 = 28 "	3,222	4,834
" 30 = 30 "	3,699	5,549
" 32 = 32 "	4,209	6,313
" 36 = 36 "	5,327	7,990
" 40 = 40 "	6,577	9,865
" 50 = 50 "	10,276	15,410



WAGON MOTOROWY
DLA P. K. P. (TZW. TORPEDA)
MIEŚCI 78 PASAŻERÓW •
MOC 420 KM • SZYBK. MAKSYMALNA 110 KM/GODZ.

WYKON.: »WARSZTATY PRZETWÓRCZE« W CHORZOWIE
FABRYKA WAGONÓW I KONSTRUKCJI

W A G O N Y

W A G O N Y M O T O R O W E
WAGONY NORMALNO I WĄSKOTOROWE
WAGONY TOWAROWE SPECJALNE
WÓZKI I LOKOMOTYWY KOPALNIANE
WAGONY-CYSTERNY • DREZYNY
WAGONY HUTNICZE • WAGONY
TRAMWAJOWE, PRZYCZEPKI ITP.

WSPÓLNOTA INTERESÓW
GÓRNICZO-HUTNICZYCH S. A.

Spółczynniki zmniejszające β na wyboczenie dla drzewa:

L/i	β	L/i	β
10	0,98	85	0,46
15	0,94	90	0,42
20	0,91	95	0,39
25	0,87	100	0,35
30	0,84	105	0,32
35	0,80	110	0,29
40	0,77	115	0,27
45	0,74	120	0,25
50	0,70	125	0,22
55	0,66	130	0,21
60	0,63	135	0,19
65	0,60	140	0,18
70	0,56	145	0,17
75	0,52	150	0,16
80	0,49		

PROFILE DREWNIANYCH BELEK

$b \times h$ cm	F cm ²	J_x cm ⁴	W_x cm ³	J_y cm ⁴	W_y cm ³
8 × 8	64	341	85,3	341	85,3
8 × 10	80	667	133	427	107
8 × 12	96	1152	192	512	128
10 × 10	100	833	167	833	167
10 × 12	120	1440	240	1000	200
10 × 14	140	2287	327	1167	233
10 × 16	160	3413	427	1333	267
12 × 12	144	1728	288	1728	288
12 × 14	168	2744	392	2016	336
12 × 16	192	4086	512	2304	384
12 × 18	216	5832	648	2592	432
14 × 14	196	3201	457	3201	457
14 × 16	224	4779	597	3659	523
14 × 18	252	6804	756	4116	588
14 × 20	280	9333	933	4573	653
14 × 22	308	12422	1129	5021	719
16 × 16	256	5461	683	5461	683
16 × 18	288	7776	864	6144	763
16 × 20	320	10667	1067	6827	853
16 × 22	352	14197	1291	7509	939
16 × 24	384	18432	1536	8192	1024
18 × 18	324	8748	972	8748	972
18 × 20	360	12000	1200	9720	1080
18 × 22	396	15972	1452	10692	1188
18 × 24	432	20736	1728	11664	1296
18 × 26	468	26364	2028	12636	1404
20 × 20	400	13333	1333	13333	1333
20 × 22	440	17747	1613	14667	1467
20 × 24	480	23040	1920	16000	1600
20 × 26	520	29293	2253	17333	1733
22 × 22	484	19521	1775	19521	1775
22 × 24	528	25344	2112	21296	1936
22 × 26	572	32223	2479	23071	2097
24 × 24	576	27648	2304	27648	2304
24 × 26	624	35152	2704	29952	2496
26 × 26	676	38081	2929	38081	2929

K O N S T R U K C J E M U R O W A N E

1) Ciężar własny muru:

cegła zwykła na zaprawie wapiennej . . .	1600 kg/m ³
„ „ „ „ cem. wap. . . .	1650 „
„ „ „ „ cementowej . . .	1700 „
„ porowata (trocinówka) na zapr. . . .	1100 „
„ dziurawka „ „ . . .	1300 „
„ piaskowo cementowa „ „ . . .	2100 „
zendrówka lub klinkier „ „ . . .	1900 „

Przy obliczeniu ciężarów ścian uwzględnia się otwory potrącając z kubatury muru 15—25% dla ścian z oknami 5—10% dla ścian kominowych z drzwiami.

2) Wytrzymałość cegieł (format 27 × 13 × 6) winna wynosić:

cegła budowl. II kl.	80 kg/cm ²
„ „ I kl.	120 „
klinkier i licówka	200 „

Dla badania wytrzymałości przepoławia się cegłę i łączy się połówki zaprawą cementową.

3) Dopuszczalne naprężenie ściskające w kg/cm² w filarach przy najmniejszym wymiarze b i wysokości h:

dla stosunku b/h

Rodzaj muru	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,5
dziurawka na wapnie . . .	—	—	—	3	3,5	4
„ „ półcem. . . .	—	—	3	3,5	4	5
„ „ cement. . . .	—	3	3,5	4	5	6
c. pełna na wapnie	—	3	4	5	6	7
„ „ „ półcem. . . .	3	4	5	6	7,5	9
„ „ „ cemen. . . .	4	5	6	8	10	12
zendrówka na cemen. . . .	8	9	11	13	15	20
klinkier na cemen. . . .	10	13	16	19	22	30

PODKOWY »BATORY«

T A N I E
T R W A Ł E
Ł A T W E D O
D O P A S O W A N I A



WSPÓLNOTA INTERESÓW
GÓRNICZO-HUTNICZYCH S. A.

LATARNIE WIATROOD- PORNE »NIETOPERZ«



N I E Z B Ę D N E
W KAŻDYM WIEJSKIM
G O S P O D A R S T W I E
WYKON.: HUTY »SILESIA«

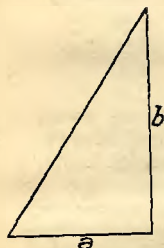
Wartości dla b/h 0,5 są jednocześnie wartościami maksymalnie dopuszczalnych nacisków.

Nieobwiedzione wartości nie są podane w przepisach.

Dopuszczalne naprężenie rozciągające i ściskające w murze można przyjąć:

mur na wapnie	0,5 kg/cm ²
„ „ półcem. 1:2:6	1,5 „
„ „ cem. 1:4	3,0 „

Rozkład ciśnień w murze pod naciskiem filara, lub fundamencie pod naciskiem ściany należy przyjąć w/g przep. MRP 1929.



dla	zapr.	zapr.	zapr.	
	wap.	półcem.	cem.	betonu
jest $\frac{a}{b} =$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{1}$

VI. MECHANIKA GRUNTU I FUNDAMENTOWANIE

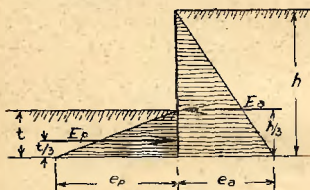
1) Ciężary własne γ i kąty zsypu φ :

	γ	φ
ziemia roślinna sucha	1400 kg/m ³	35°
" " mokra	1800 "	30°
glina sucha	1600 "	40°
" mokra nasycona wodą	2000 "	20°
piasek suchy	1600 "	35°
" nasycony wodą	2000 "	25°
wir rzeczny suchy	1700 "	30°

2) Dopuszczalne naprężenia:

nasypy	0,5 kg/cm ²
warstwy ziemne osadowe różnej grubości	"
miałki piasek bardzo wilgotny, lecz stały	1,5 "
glina, ił, piasek ilasty niezbyt wilgotny	2,5 "
ił zbity, suchy piasek ostry	4,0 "
żwir zbity	6,0 "
skała miękka	5,0 kg/cm ² lecz nie wyżej
" średnio twarda	10,0 " niż pół wytrzymałości
" bardzo twarda	30,0 " małości kostk.

3) Parcie ziemi:



czynne bezpośrednio

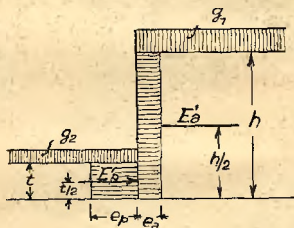
$$a = \gamma \cdot h \cdot \operatorname{tg}^2 \left(45 - \frac{\varphi}{2} \right)$$

$$E_a = \frac{e_a \cdot h}{2}$$

biernie

$$e_p = \gamma \cdot t \cdot \operatorname{tg}^2 \left(45 + \frac{\varphi}{2} \right)$$

$$E_p = \frac{e_p \cdot t}{2}$$



czynne pośrednio

$$e'_a = g_1 \cdot \operatorname{tg}^2 \left(45 - \frac{\varphi}{2} \right)$$

$$E' = e'_a \cdot h$$

biernie

$$e_p = g_2 \left(45 + \frac{\varphi}{2} \right)$$

$$E' = e_p \cdot t$$

dla	jest $\operatorname{tg}^2\left(45 - \frac{\varphi}{2}\right)$	$\operatorname{tg}^2\left(45 + \frac{\varphi}{2}\right)$
$\varphi = 20$	0,490	2,04
25	0,406	2,47
30	0,333	3,00
35	0,271	3,69
40	0,217	4,61

4) Palowanie:

Nośność pali oblicza się w/g wzoru Bruxa z wpęd pala pod uderzeniem baby kafarowej.

Dopuszczalne obciążenie

$$p = \frac{10}{m} \cdot \frac{h \cdot Q^2 \cdot q}{e(Q+q)^2} \text{ w kg przy czym}$$

$m = \geq 2$ (spółczynnik zmniejszający)

Q = ciężar baby w kg

q = ciężar pala w cm

e = sumaryczne osiadanie pala pod ostatnimi 10 uderzeniami w cm.

Nośność pali oblicza się również w/g metody Dörra jak następuje:

$$N = d \cdot l \cdot T + \frac{d^2}{4} \cdot \text{ton przy czym}$$

d = średnica w m

l = długość pala w m

T = siła tarcia

δ = opór, na który natrafia koniec pala w gruncie.

Tarcie T w t/m ²	muł torf	mieka głina	płynny piasek	twarda głina
pali drewnianych	0—02	1,0	2,0	3,0
beton	0—02	1,2	1,5	4,0

głina	żwir	piasek
opór $\delta = 40—70$	50—100	30—60 t/m ³

Rozstaw pali ok. 0,75—1,2 m w świetle

Ż E L A Z O D W U T É O W E

W = waga 1 mb w kg

F = przekrój w cm^2

$\left. \begin{matrix} I_x \\ I_y \end{matrix} \right\} =$ momenty bezwładn.

$\left. \begin{matrix} W_x \\ W_y \end{matrix} \right\} =$ momenty wytrzymał.

Nr. profilu	Wymiary w mm						W kg/m	F cm^2	I_x cm^4	W_x cm^3	I_y cm^4	W_y cm^3
	h	b	d	t	r	r_1						
NP 8	80	42	3,9	5,9	3,9	2,3	5,95	7,57	77,7	19,4	6,28	2,99
NP 10	100	50	4,5	6,8	4,5	2,7	8,33	10,6	170	34,1	12,2	4,86
NP 12	120	58	5,1	7,7	5,1	3,1	11,15	14,2	327	54,5	21,4	7,38
NP 14	140	66	5,7	8,6	5,7	3,4	14,29	18,2	572	81,7	35,2	10,7
NP 16	160	74	6,3	9,5	6,3	3,8	17,90	22,8	933	117	54,5	14,7
NP 18	180	82	6,9	10,4	6,9	4,1	21,90	27,9	1444	161	81,3	19,8
NP 20	200	90	7,5	11,3	7,5	4,5	26,22	33,4	2139	214	117,0	25,9
NP 22	220	98	8,1	12,2	8,1	4,9	31,01	39,5	3055	278	163	33,3
NP 24	240	106	8,7	13,1	8,7	5,2	36,19	46,1	4239	353	220	41,6
NP 26	260	113	9,4	14,1	9,4	5,6	41,84	53,3	5735	441	287	50,6
NP 28	280	119	10,1	15,2	10,1	6,1	47,89	61,0	7575	541	363	60,8
NP 30	300	125	10,8	16,2	10,8	6,5	54,17	69,0	9785	652	449	71,9
NP 32	320	131	11,5	17,3	11,5	6,9	60,99	77,7	12493	781	554	84,6
NP 34	340	137	12,2	18,3	12,2	7,3	68,06	86,7	15670	922	672	98,1

**WAŻNE DLA ZARZĄDÓW !
MIAST, MIASTECZEK I WSI !**

KUBŁY DO ŚMIECI



ŁATWE W OBSŁU-
DZE, SZCZELNE,
DAJĄ SIĘ ZASTO-
SOWAĆ DO: PO-
JAZDÓWKONNYCH
I MOTOROWYCH
T R W A Ł E
T A N I E
PRAKTYCZNE
HIGIENICZNE
POJEMNOŚĆ 110 L.

WYRÓB

HUTY »SILESIA«

**WSPÓLNOTA INTERESÓW
GÓRNICZO-HUTNICZYCH S. A.**

Ż E L A Z O O K R A Ć L E

Gru- bość mm	Waga l m	Gru- bość mm	Waga l m	Gru- bość mm	Waga l m
5	0,153	50	15,268	180	197,877
6	0,220	52	16,514	185	209,022
7	0,299	54	17,809	190	220,474
8	0,391	56	19,152	195	232,220
9	0,495	58	20,545	200	244,292
10	0,611	60	21,986	205	256,660
11	0,739	62	23,476	210	269,332
12	0,879	64	25,016	215	282,310
13	1,032	66	26,603	220	295,593
14	1,197	68	28,240	225	309,182
15	1,374	70	29,926	230	323,076
16	1,563	72	31,660	235	337,075
17	1,765	74	33,444	240	351,780
18	1,979	76	35,276	245	366,591
19	2,205	78	37,157	250	381,716
20	2,443	80	39,087	255	397,128
21	2,693	85	44,125	260	412,853
22	2,956	90	49,469	265	428,885
23	3,231	95	55,118	270	445,222
24	3,518	100	61,073	275	461,863
25	3,817	105	67,333	280	478,812
26	4,129	110	73,898	285	496,065
27	4,452	115	80,769	290	513,624
28	4,788	120	87,945	295	531,488
29	5,136	125	95,425	300	549,657
30	5,497	130	103,213	305	568,112
32	6,254	135	111,304	310	586,912
34	7,060	140	119,703	315	605,995
36	7,915	145	128,406	320	625,388
38	8,819	150	137,414	325	645,072
40	9,772	155	146,728	330	665,085
42	10,773	160	156,347	335	685,391
44	11,824	165	166,270	340	706,006
46	12,923	170	176,500	345	726,922
48	14,071	175	187,034	350	748,144

Ż E Ł A Z O K W A D R A T O W E

Grubość mm	Waga l m	Grubość mm	Waga l m	Grubość mm	Waga l m
5	0,194	50	19,450	180	252,072
6	0,280	52	21,037	185	266,271
7	0,381	54	22,686	190	280,858
8	0,498	56	24,389	195	295,835
9	0,630	58	26,172	200	311,200
10	0,778	60	28,008	205	326,955
11	0,941	62	29,906	210	343,098
12	1,120	64	31,867	215	359,631
13	1,315	66	33,890	220	376,552
14	1,525	68	35,975	225	393,863
15	1,751	70	38,122	230	411,562
16	1,992	72	40,332	235	429,651
17	2,248	74	42,603	240	448,128
18	2,521	76	44,937	245	466,995
19	2,809	78	47,334	250	486,250
20	3,112	80	49,792	255	505,895
21	3,431	85	56,210	260	525,928
22	3,766	90	63,018	265	546,351
23	4,116	95	70,214	270	567,162
24	4,481	100	77,800	275	588,363
25	4,863	105	85,775	280	609,952
26	5,259	110	94,138	285	631,931
27	5,672	115	102,891	290	654,298
28	6,100	120	112,032	295	677,055
29	6,543	125	121,563	300	700,200
30	7,002	130	137,482	305	723,735
32	7,967	135	141,791	310	747,658
34	8,994	140	152,448	315	771,971
36	10,083	145	163,575	320	796,672
38	11,234	150	175,050	325	821,763
40	12,448	155	186,915	330	847,242
42	13,724	160	199,168	335	873,111
44	15,062	165	211,811	340	899,368
46	16,462	170	224,842	345	926,015
48	17,925	175	238,263	350	953,050

NORMALNE PROFILE ŻELAZA SZTABOWEGO

1. Żelazo kątowe równoboczne.

b szerokość ramion, *d* grubość obu ramion w milimetrach,
F przekrój poprzeczny w centymetrach kwadratowych.

<i>b</i>	<i>d</i>	<i>F</i>	Waga 1 m	<i>b</i>	<i>d</i>	<i>F</i>	Waga 1 m
15	3	0,81	0,63	75	8	11,36	8,9
15	4	1,04	0,81	75	10	14,00	10,9
20	3	1,11	0,87	75	12	16,56	12,9
20	4	1,44	1,12	80	8	12,16	9,5
25	3	1,41	1,10	80	10	15,00	11,7
25	4	1,84	1,44	80	12	17,76	13,9
30	4	2,24	1,75	90	9	15,09	12,0
30	6	3,24	2,53	90	11	18,59	14,5
35	4	2,64	2,06	90	13	21,71	16,9
35	6	3,84	3,00	100	10	19,00	14,8
40	4	3,04	2,37	100	12	22,56	17,6
40	6	4,44	3,46	100	14	26,04	20,3
40	8	5,76	4,49	110	10	21,00	16,4
45	5	4,25	3,32	110	12	24,96	19,5
45	7	5,81	4,53	110	14	28,84	22,5
45	9	7,29	5,69	120	11	25,19	19,7
50	5	4,75	3,7	120	13	29,51	23,0
50	7	6,51	5,1	120	15	33,75	26,3
50	9	8,19	6,4	130	12	29,76	23,2
55	6	6,24	4,9	130	14	34,44	26,9
55	8	8,16	6,4	130	16	39,04	30,5
55	10	10,00	7,8	140	13	34,71	27,1
60	6	6,84	5,3	140	15	39,75	31,0
60	8	8,96	7,0	140	17	44,71	34,9
60	10	11,00	8,6	150	14	40,04	31,2
65	7	8,61	6,7	150	16	45,44	35,4
65	9	10,89	8,5	150	18	50,76	39,6
65	11	13,09	10,2	160	15	45,75	35,7
70	7	9,31	7,3	160	17	51,51	40,2
70	9	11,79	9,2	160	19	57,19	44,6
70	11	14,19	11,1				

B L A C H A Ż E L A Z N A

Waga przybliżona 1 arkusza w kg.

Grubość mm	$\frac{1000}{2000}$	$\frac{1,250}{2,500}$	$\frac{1,500}{3,000}$
0,5	8	—	—
0,62	10	—	—
0,75	12	—	—
0,88	14	—	—
1,00	16	25	—
1,25	20	31	—
1,50	24	38	54
1,75	28	44	63
2,00	32	50	72
2,50	40	63	90
3,00	48	75	108
4,00	64	100	144
5,00	80	125	189
6,00	96	150	216
7,00	112	175	252
8,00	128	200	288
9,00	144	225	324
10	160	250	360
11	176	275	396
12	192	300	432
13	208	325	468
14	224	250	504
15	240	375	540
16	256	400	576
18	288	450	648
20	320	500	720
22	352	550	792
25	400	625	900

K O N W I E I N A C Z Y N I A M L E C Z A R S K I E

WYRÓB HUTY
»SILESIA«



- KONWIE »SILESIA« SĄ PRASOWANE
Z JEDNEGO KAWAŁKA BLACHY
- NOWOŚĆ - SKOPCE OWALNE

WSPÓLNOTA INTERESÓW
GÓRNICZO-HUTNICZYCH S. A.

MIĘDZYNARODOWY KLUCZ HOTELOWY

Telegraficzne zamówienie pokoiw musi zawierać.

- 1) ilość pokoiw i łózek,
- 2) dzień przybycia,
- 3) porę przybycia,
- 4) na jaki czas (bez zobowiązania),
- 5) stały adres zamawiającego,

pokój z łózką	= Alba	3 pok. z 7 łózk.	= Cadag
„ z 2 łózkami	= Arab	4 „ z 4 łózk.	= Danid
„ z 3 łózkami	= Abec	4 „ z 5 „	= Dalme
2 pokoje z 2 łózkami	= Bela	4 „ z 6 „	= Danof
2 „ z 3 „	= Birac	4 „ z 7 „	= Dalag
2 „ z 4 „	= Bonad	4 „ z 8 „	= Dirich
3 „ z 3 „	= Ciroc	4 „ z 9 „	= Durbi
3 „ z 4 „	= Carid	pokój dziecinny	= Kind
3 „ z 5 „	= Calde	salon	= Sal
3 „ z 6 „	= Caduf	służbowy	= Serv
pokój z łazienką = Bat.			

Przybycie.

Między północą a 7 rano	= Granmatin
„ 7 rano a południem	= Matin,
„ południem a 7 wiecz.	= Sera
„ 7 wiecz. a północą	= Gransera,
Na jedną noc	= Pass,
Na dłużej	= Stop,
Odwołanie	= Cancel.

Jakość pokoiw.

Najlepszy pokój = Best, dobry = Bon, zwykły = Plain. Przy żądaniu pokoju z wodą bieżącą dodaje się wyraz określający rodzaj pokoju = Cour, np.: pokój z łózką i bieżącą wodą = Albacour. Przy zamawianiu 2 pokoiw łącznych dodaje się jak wyżej wyraz Connex, np. Belabconnex.

NARODOWE ZNAKI SAMOCHODÓW

A	Austria	LR	Łotwa
B	Belgia	LT	Litwa
BG	Bułgaria	MC	Monako
BI	Brytyjskie Indie	MEX	Meksyk
BR	Brazylia	N	Norwegia
C	Kuba	NL	Holandia
CO	Kolumbia	P	Portugalia
CH	Szwajcaria	PA	Panama
CS	Czechosłowacja	EE	Peru
D	Niemcy	PL	Polska
DA	Gdańsk	PR	Persja
DK	Dania	PY	Paragwaj
E	Hiszpania	R	Rumunia
EQ	Ecuador	RA	Argentyna
ET	Egipt	RC	Chiny
EW	Estonia	RCH	Chile
F	Francja	RH	Haiti
FL	Lichtenstein	S	Szwecja
G	Guatemala		
GB	Anglia	SF	Finlandia
GBY	Malta	SM	Syjam
GBZ	Gibraltar	SU	Sowiecka Unia
GR	Grecja	TR	Turcja
H	Węgry	U	Urugwaj
I	Włochy	US	Stany Zjedn. (Am.)
IN	Holenderskie Indie	V	Watykan
L	Luksemburg	Y	Jugosławia

PIERWSZA POMOC W NAGŁYCH WYPADKACH

Otwarte rany — zdercie naskórka.

Rany nie dotykać (nie myć) nałożyć na nią opatrunek sterylizowany, obandażować i odesłać do lekarza.

Silne krwawienie.

Uszkodzonego wygodnie usadzić i unieść w górę członek krwawiący. Nałożyć na krwawiącą ranę sterylizowaną watę lub muslin i mocno naciskać. Gdyby krwawienie nie ustawało, podwiązać kończynę powyżej rany i zawezwać najbliższego lekarza. Jeżeli rana znajduje się na części ciała, gdzie podwiązanie jest niemożliwe, naciskać ranę aż do przybycia lekarza.

Krwawienie z nosa.

Uszkodzonego podtrzymać w pozycji siedzącej lub półsiedzącej. Chory ma oddychać przez usta, a nie przez nos i przeciągać przez nos roztwór octu z wodą. Na nos i na kark robić zimne kompresy. Przywołać lekarza, jeżeli krwawienie nie ustaje.

Uszkodzenie ocz.

W razie zwykłego podrażnienia ocz, należy je wypłukać 4% roztworem boru. Obce ciała wolno tylko wtenczas z oka wyjmować, jeżeli są luźne i to za pomocą kawałka waty napuszczonego kwasem borowym lub czystej chusteczki.

W żadnym razie nie wolno usuwać obcych przedmiotów siedzących mocno w rogówce. W takim razie oko luźno obandażować i uszkodzonego wysłać natychmiast do lekarza. W razie dostania się do oka niegaszonego wapna, wapno o ile możliwości usunąć, a oko wymyć wodą z cukrem.

Kontuzje i zwichnięcie.

Na uszkodzoną część robić zimne okłady. W wypadkach ciężkich przywołać natychmiast lekarza.

Złamania.

Uszkodzonego wygodnie położyć i nie ruszać uszkodzonej części ciała. O ile zachodzi potrzeba przeniesienia uszkodzonego, unieruchomić złamany członek za pomocą szyny (z drzewa lub papy) w pozycji najwygodniejszej i obandażować. W razie krwawienia postępować według wskazówek pod »silne krwawienie«. Natychmiast zawezwać lekarza.

Oparzenie ogniem.

Osobie płonącej nie pozwolić uciekać, rzucić ją na ziemię i ogień stłumić okryciem, kocem, kołdrą lub tp., potem dopiero wodą. Ubranie rozcinać!

Nie otwierać pęcherzy i nie odrywać części ubrania przylepionych do ran. Na miejsce oparzone przyłożyć bandaż oparzelinowy lub zwykły bandaż posmarowany maścią lub oliwą i luźno obwiązać. Następnie chorego posłać do lekarza.

Oparzenie kwasem lub ługiem.

Rany opłukać dobrze wodą, oparzeliny spowodowane ługiem — roztworem octu osuszyć, posmarować maścią oparzelinową i luźno obandażować.

Odmrożenie.

Odmrożoną część trzeć mocno lodem lub śniegiem tak długo, aż odtaje i zaczerwieni się. Dopiero wtenczas stosować masć lub oliwę (jak przy oparzeniu).

Omdlenie.

Omdlałych, wyglądających blado ułożyć tak, że głowa leży niżej a nogi wysoko, przy czym starać się o wolny dostęp świeżego powietrza. Omdlałym o wyglądzie sinym lub czerwonym robić zimne okłady na głowę, układając ją wyżej od tułowia.



NACZYNIA EMALIOWANE

i OCYNKOWANE
OCYNOWANE

WYKON.: HUTA »SILESIA«



WSPÓLNOTA INTERESÓW
GÓRNICZO-HUTNICZYCH S. A.

Udar słoneczny.

Dotkniętego udarem słonecznym rozebrać, ułożyć w chłodnym miejscu i zlewać zimną wodą. Na głowę i serce kłaść zimne kompresy. Podawać środki podniecające, ewentualnie stosować sztuczne oddychanie.

Zatrucie.

Natychmiast posłać po lekarza. Otrutemu dać tymczasem dużo ciepłej wody i przez wsunięcie palca do gardzieli otrutego lub za pomocą innych środków powodować wymioty.

Wypadki spowodowane prądem elektrycznym.

Przy wypadkach spowodowanych prądem elektrycznym wysokiego napięcia — nie przedsiębrać żadnych czynności ratunkowych, zanim prąd nie został wyłączony. Przy zajęciu porażonego przez prąd elektryczny poniżej 500 woltów — najpierw siebie samego jak najlepiej izolować.

O ile uległy wypadkowi jest nieprzytomny, natychmiast stosować sztuczne oddychanie. Zaraz przywołać lekarza.

Sztuczne oddychanie.

Sztuczne oddychanie urządza się w dobrze przewietrzonej sali, a najlepiej na świeżym powietrzu. Górną część ciała należy obnażyć i pod plecy położyć poduszkę tak, aby głowa leżała niżej. Z ust usunąć obce przedmioty jak sztuczne zęby, tytoń do żucia itp. Język za pomocą osoby trzeciej wyciągnąć i silnie przytrzymać. Jeżeli usta zaciśnięte, należy je przemocą otworzyć. Klękając za głową chorego, ujmuje się jego ramiona w łokciach, podnosi jego głowę i w tej pozycji podtrzymuje ramiona 2—3 sekundy, następnie porusza się ramiona naprzód, przyciskając łokcie własnym ciężarem do boków klatki piersiowej chorego. Po kilku sekundach powtarza się to samo 15—18 razy na minutę. Sztuczne oddychanie stosuje się bez przerwy aż do przybycia lekarza (aż do 2 godzin).

TABELA NORMALNEJ WAGI CIAŁA

Mężczyźni		Kobiety	
Wielk.	kg	Wielk.	kg
1,56	55 $\frac{1}{4}$	1,46	43 $\frac{1}{2}$
1,58	57 $\frac{3}{4}$	1,48	45 $\frac{1}{2}$
1,60	60 $\frac{1}{4}$	1,50	46 $\frac{1}{2}$
1,62	62 $\frac{1}{2}$	1,52	47 $\frac{1}{2}$
1,64	63 $\frac{3}{4}$	1,54	49 $\frac{1}{2}$
1,66	65	1,56	50 $\frac{3}{4}$
1,68	66	1,58	52 $\frac{1}{4}$
1,70	67	1,60	55 $\frac{1}{4}$
1,72	69 $\frac{1}{2}$	1,62	57 $\frac{1}{4}$
1,74	72	1,64	59 $\frac{3}{4}$
1,76	74 $\frac{1}{4}$	1,66	62 $\frac{3}{4}$
1,78	76 $\frac{3}{4}$	1,68	63 $\frac{3}{4}$
1,80	78 $\frac{3}{4}$	1,70	66 $\frac{3}{4}$
1,82	80	1,72	70 $\frac{1}{2}$
1,84	81 $\frac{1}{2}$	1,74	74 $\frac{1}{2}$

TABELA NORMALNEJ WAGI CIAŁA

Chłopcy		Dziewczęta	
lat	kg	lat	kg
5	22 $\frac{1}{2}$	5	18 $\frac{1}{4}$
6	24 $\frac{1}{2}$	6	19 $\frac{1}{2}$
7	25 $\frac{1}{4}$	7	21 $\frac{3}{4}$
8	27 $\frac{1}{4}$	8	23 $\frac{1}{2}$
9	29 $\frac{1}{2}$	9	25 $\frac{3}{4}$
10	31 $\frac{1}{4}$	10	28
11	33 $\frac{1}{4}$	11	31 $\frac{1}{4}$
12	35 $\frac{3}{4}$	12	35 $\frac{1}{2}$
13	38 $\frac{3}{4}$	13	40 $\frac{1}{4}$
14	41 $\frac{3}{4}$	14	44 $\frac{1}{2}$
15	46 $\frac{3}{4}$	15	48

Sprzedaż węgla Wspólnoty Interesów w kraju i za granicą:

»P R O G R E S S«

Zjednoczone Kopalnie Górnośląskie Sp. z o. o.

KATOWICE, UL. ZAMKOWA 10 — TELEFON 336-59

Sprzedaż koksu, produktów ubocznych koksowni: benzol
i siarczan amonu, w kraju i za granicą:

WSPÓLNOTA INTERESÓW

KATOWICE, UL. ZAMKOWA 14 (Generalna Dyrekcja Kopalń)

Sprzedaż produktów destylacji smoły w kraju i za granicą:

»D E R Y W A T« Sp. z o. o.

KATOWICE, UL. POWSTAŃCÓW 49 — TELEFON 329-51

SPRZEDAŻ WYROBÓW HUTNICZYCH I PRZETWÓRCZYCH

WSPÓLNOTY INTERESÓW

GÓRNICZO-HUTNICZYCH S. A.

FIRMY KONCERNOWE

W KRAJU:

Biuro sprzedaży wyrobów Wspólnoty Interesów »BISTAL«
Ska z o. o. Warszawa, ul. Marszałkowska 154 — Tel. 567-50

Oddział w Łodzi, ul. Przędzalniana 32, tel. 180-33

Oddział w Wilnie, ul. Wilkomierska 5a, tel. 24-23

GÓRNICZO-HUTNICZE TOW. HANDLOWE S. A.

Kraków, ul. Podwale 7, tel. 143-60

Oddział we Lwowie, ul. Kopernika 4, tel. 262-19

»ŻELAZOHURT« Ska z o. o. Katowice, ul. Zamkowa 20, tel. 329-95

Oddział w Bydgoszczy, ul. Leona XIII 12, tel. 35-00

Oddział w Gdyni, ul. Śląska 21, telefon 30-66

Oddział w Poznaniu, ul. Ratajczaka 12, tel. 48-93

EKSPORT WYROBÓW HUTNICZYCH:

Polski Eksport Żelaza, Sp. z o. o. Katowice, ul. Lompy 14
Telefon 359-01

Sprzedaż w Niemczech stali szlachetnej:

Bismarckhütte G. m. b. H. Köthenerstrasse 38, tel. 19-6606

Biblioteka Śląska w Katowicach
ID: 0030001397453



II 52955/1938

SL