

MASZYNY I URZĄDZENIA DO TRANSPORTU	NORMA BRANŻOWA	BN-82 1727-29
	Naczynia wyciągowe Zawieszenia lin wyrównawczych okrągłych	
		Grupa katalogowa 0441

1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są zawieszenia, zwane również zawiesiami, lin wyrównawczych okrągłych stosowane w górniczych wyciągach szybowych.

2. Typy. W zależności od sposobu mocowania liny różni się dwa typy zawiesznień:

- zawieszenia z mocowaniem liny w uchwycie stożkowym - RV,
- zawieszenia z mocowaniem liny na sercówce - RS.

3. Wielkości. W zależności od dopuszczalnego obciążenia rozróżnia się trzy wielkości zawiesznień wg tabl. 1.

4. Przykład oznaczenia

- a) zawieszenia liny wyrównawczej okrągłej typu RV wiel-

kości 2 dla liny o zakresie średnic 41 ÷ 44 mm;

ZAWIESZENIE LINY WYRÓWNAWCZEJ OKRĄGŁEJ
RV/2-41 ÷ 44 BN-82/1727-29

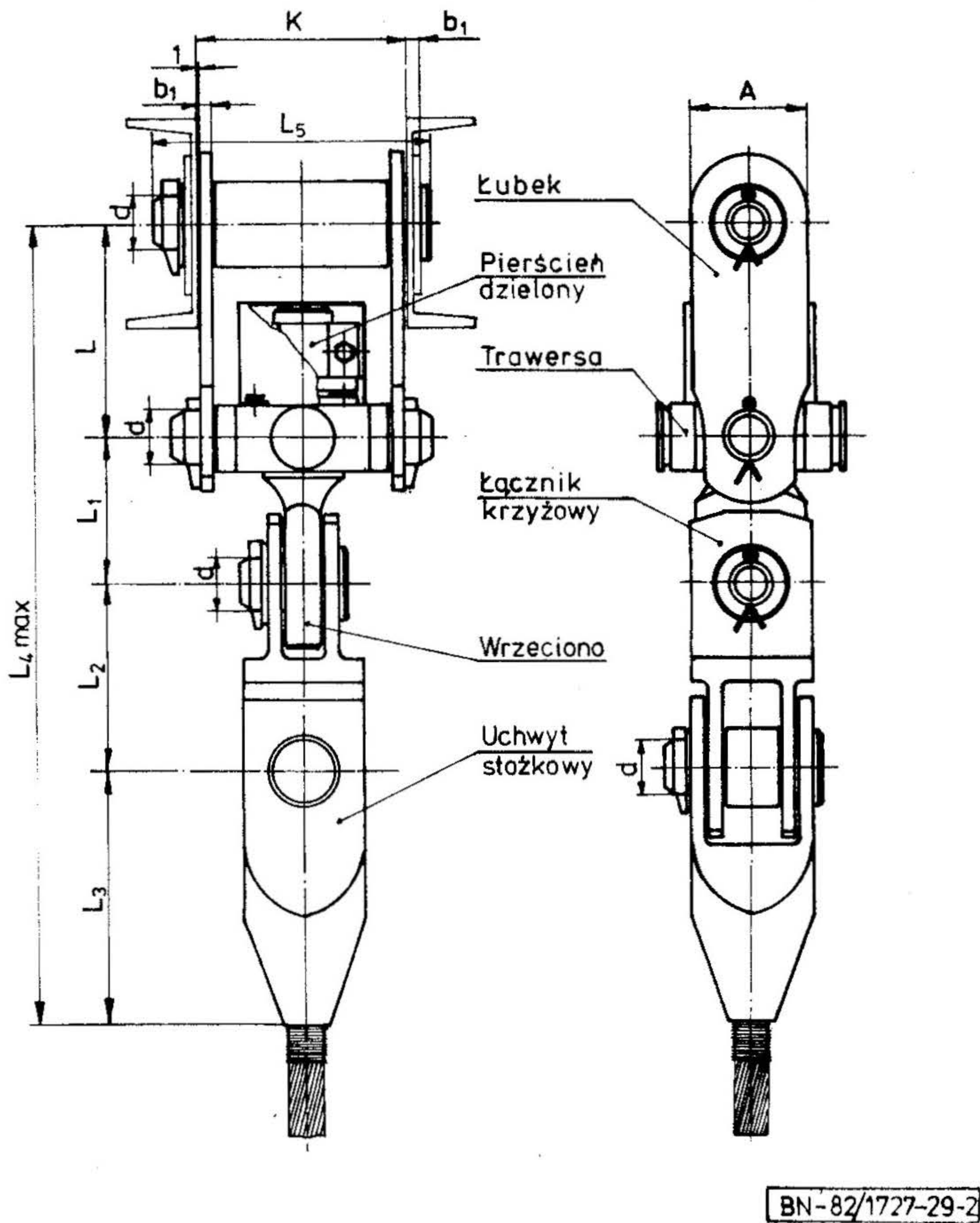
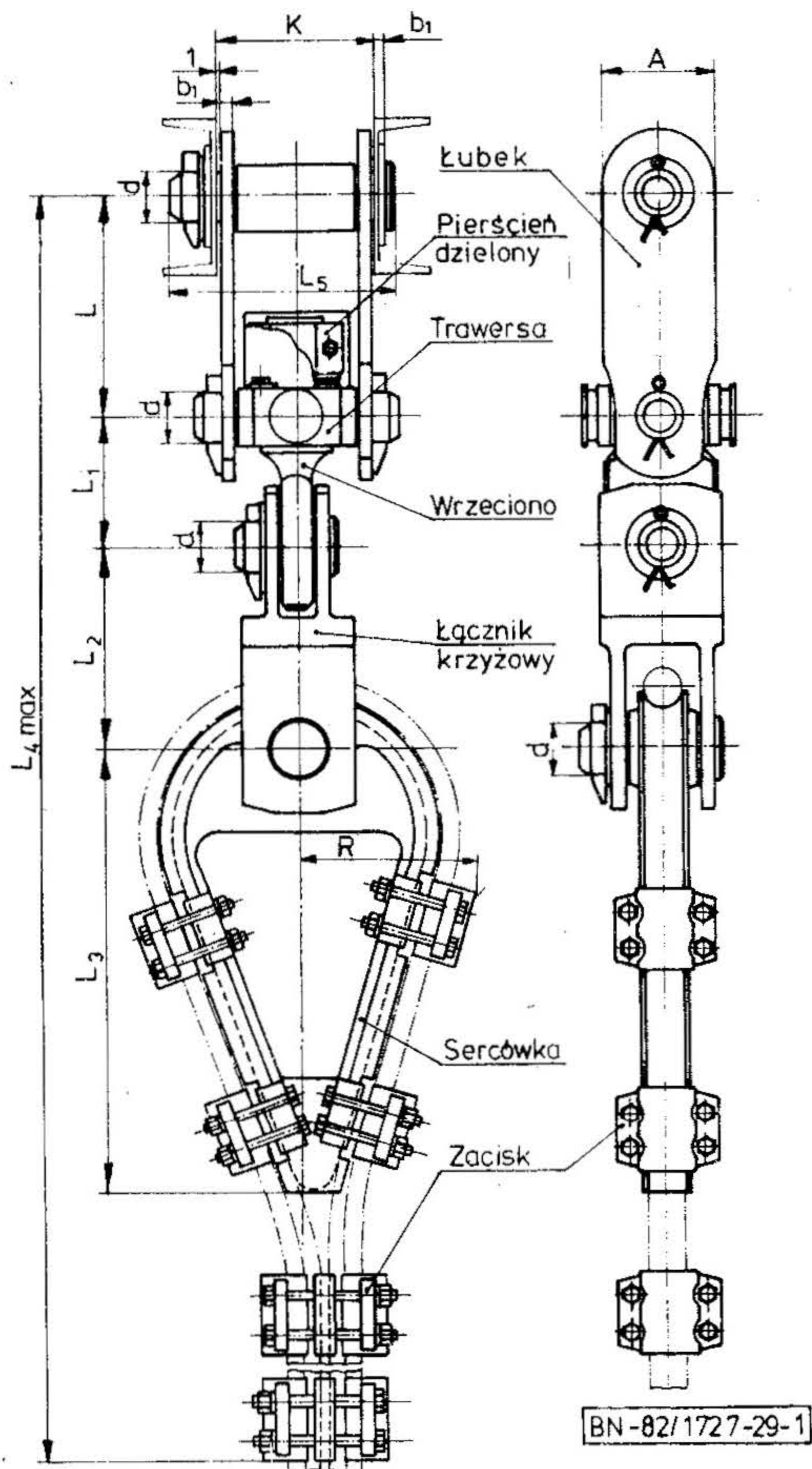
b) zawieszenia liny wyrównawczej okrągłej typu RS wielkości 2 dla liny o zakresie średnic 41 ÷ 44 mm;

ZAWIESZENIE LINY WYRÓWNAWCZEJ OKRĄGŁEJ
RS/2-41 ÷ 44 BN-82/1727-29

5. Zakres stosowania zawiesznień lin. W nowo projektowanych i modernizowanych urządzeniach wyciągowych zaleca się stosować zawieszenia liny wyrównawczej okrągłej typu RV.

6. Parametry i główne wymiary zawiesznień - wg rys. 1 i 2 oraz tabl. 1.

Zgłoszona przez Główne Biuro Studiów i Projektów Górniczych
Ustanowiona przez Ministra Górnictwa i Energetyki dnia 2 grudnia 1982 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1983 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 3/1983 poz. 4)



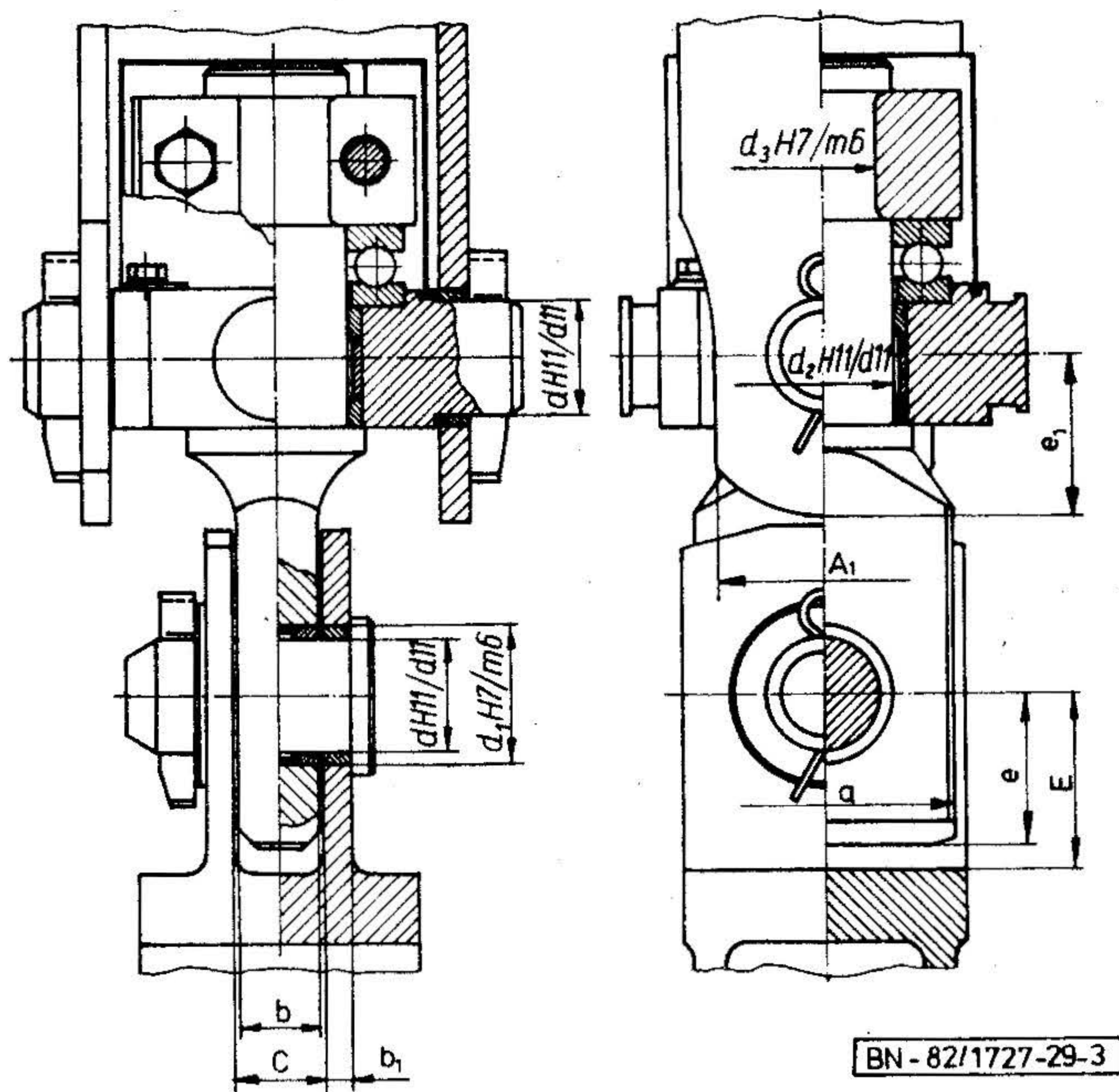
Rys. 1. Zawieszenie liny wyrównawczej okrągłej - typ RS

Rys. 2. Zawieszenie liny wyrównawczej okrągłej - typ RV

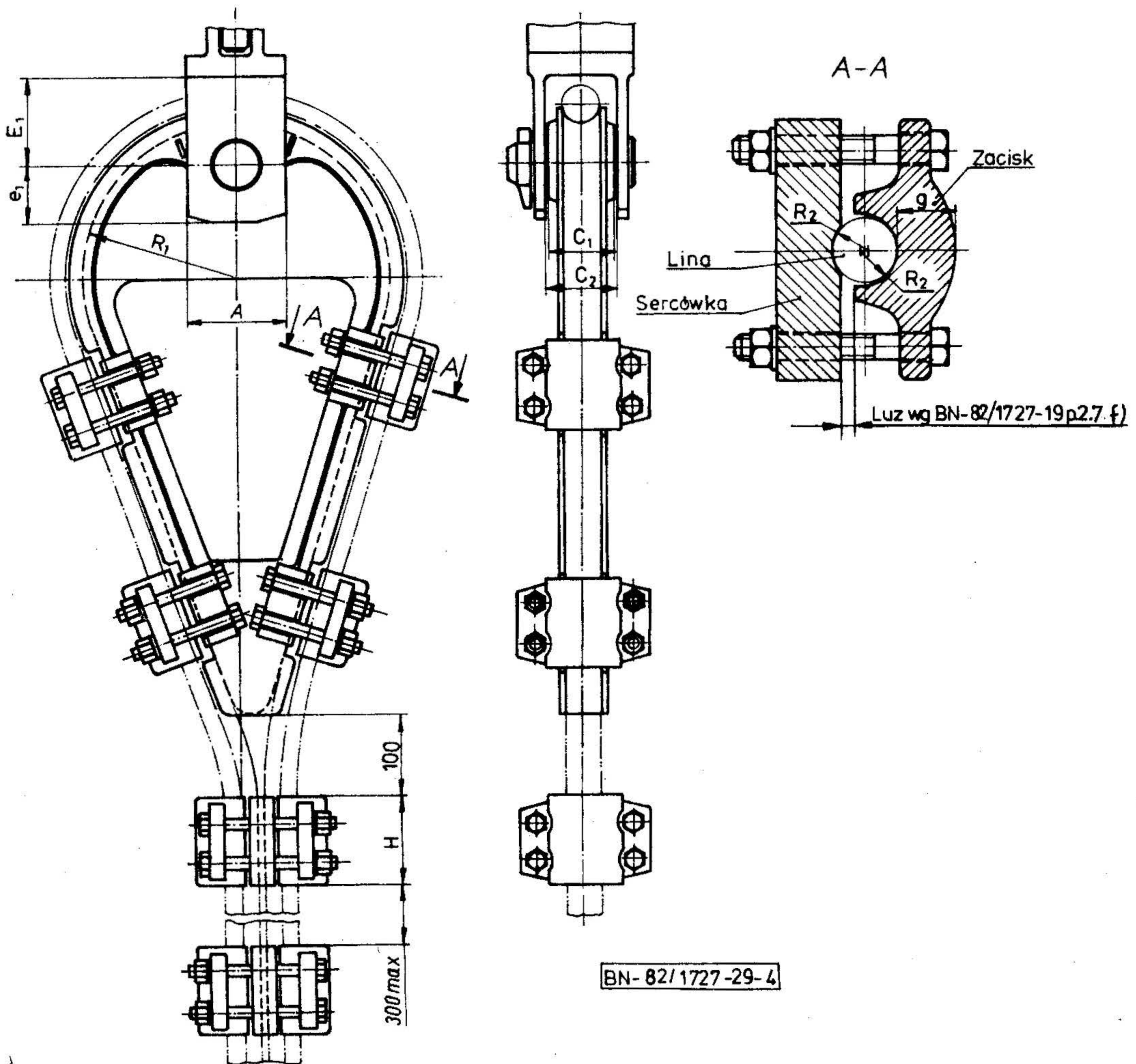
Tablica 1

Wielkość	Obciążenie dopuszczalne	Zakres średnicy lin	A	b ₁	d	K	L	L ₁	L ₂	L ₃ (około)		L ₄ (max)		L ₅	R max	
										typ						
										RS	RV	RS	RV			
	kN	mm														
1	63	25 ÷ 28	120	13	50	170	250	145	205	515	220	1695	820	245	210	
		29 ÷ 32									238		838			
		33 ÷ 36									260		2185			860
		37 ÷ 40							278	1910	888					
		41 ÷ 44							295	2330	905					
		45 ÷ 48							315		925					
2	100	41 ÷ 44	150	15	60	260		190	255	800	325	2415	1020	340	340	
		45 ÷ 48									345		1040			
		49 ÷ 51							275	355	2195	1070				
		53 ÷ 55						375				1090				
3	160	49 ÷ 51	170	21	75	300		300	215	315	950	370	2310	1200	400	370
		53 ÷ 55										390		1220		
		57 ÷ 60					415				2900	1245				
		62 ÷ 65										440	1270			
		67										450	3340	1280		

7. Przegub zawieszenia liny RS i RV - wg rys. 3 + 5 i tabl. 2 + 4.



Rys. 3. Przegub zawieszenia liny RS i RV w układzie: tubek - trawersa - wrzeciono - łącznik krzyżowy



Rys. 4. Przegub zawieszenia liny RS w układzie: łącznik krzyżowy - sercówka

Tablica 2

Wielkość	Zakres średnicy lin	A_1	a	b	b_1	c	d	d_1	d_2	d_3	e	e_1	E
	mm												
1	25 ÷ 28	90	110	34	13	35	50	60	60	45	65	70	75
	29 ÷ 32												
	33 ÷ 36												
	37 ÷ 40												
	41 ÷ 44												
	45 ÷ 48												
2	41 ÷ 44	110	140	44	15	45	60	70	75	55	85	90	98
	45 ÷ 48												
	49 ÷ 51												
	53 ÷ 55												
3	49 ÷ 51	130	164	54	21	55	75	85	90	65	95	100	110
	53 ÷ 55												
	57 ÷ 60												
	62 ÷ 65												
	67												

Tablica 3

Wielkość	Zakres średnicy lin	R ₂	A	C ₁	C ₂	E ₁	e ₁	R ₁	H	g	Śruby zacisku	Zacisk	Liczba zacisków ¹⁾	Moment dokreca- nia na- krętek
	mm												sztuk	N · m
1	25 ÷ 28	14,5	120	64	66	100	70	144	90	28	M16	2-śrubowy	6	70
	29 ÷ 32	17												75
	33 ÷ 36	18,5												85
	37 ÷ 40	21		84	86	110		192	110	36		7	70	
	41 ÷ 44	23											75	
	45 ÷ 48	25											75	
2	41 ÷ 44	23	150	76	78	120	90	244	140	40	4-śrubowy		6	150
	45 ÷ 48	25				140								
	49 ÷ 51	27												
	53 ÷ 55	30												
3	49 ÷ 51	27	170	82	84	160	100	260	140	40	M20	7	160	
	53 ÷ 55	30											260	
	57 ÷ 60	32						8				170		
	62 ÷ 65	34												
	67	37												

¹⁾Liczba zacisków obejmuje również zaciski na sercówce.

Tablica 4

Wielkość	Zakres średnicy lin	A	B	C ₃	C ₄	D ₁	D ₀	E ₂	e ₁	L ₆	L ₇
	mm										
1	25 ÷ 28	120	120	92	94	33	56,4	75	70	117	145
	29 ÷ 32					37	63,3			131	163
	33 ÷ 36					42	71,8			149	185
	37 ÷ 40			112	114	46	78,7			163	203
	41 ÷ 44					50	85,5			177	220
	45 ÷ 48					54	92,3			191	240
2	41 ÷ 44	150	140	108	110	50	85,5	105	90	177	220
	45 ÷ 48					54	92,3			191	240
	49 ÷ 51					57	97			200	250
	53 ÷ 55					61	104			215	270
3	49 ÷ 51	170	170	126	128	57	97	120	100	200	250
	53 ÷ 55					61	104			215	270
	57 ÷ 60					67	114			235	295
	62 ÷ 65					72	123			255	320
	67					75	128			265	330

8. Pozostałe wymagania i badania - wg BN-82/1727-19.

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Główne Biuro Studiów i Projektów Górniczych, Katowice.

2. Normy związane
BN-82/1727-19 Naczynia wyciągowe, Zawieszenia lin wyrównawczych, Wymagania i badania

3. Symbol wg SWW - 0721-64.

4. Autor projektu normy - Mieczysław Feledziński, Główne Biuro Studiów i Projektów Górniczych - Biuro Projektów Górniczych, Katowice.

5. Orientacyjne masy zawieszon lin - wg tablicy.

6. Informacja o dokumentacji typowej. Zamówienia na dokumentację typową zawieszenia lin wyrównawczych okrągłych typu RS (zlecenie 8733/10) oraz typu RV (zlecenie 8732/10) można kierować do Głównego Biura Studiów i Projektów Górniczych - Biuro Projektów Górniczych Katowice, Plac Grunwaldzki 8/10.

7. Uzgodnienie z Wyższym Urzędem Górniczym. Treść merytoryczna normy uzgodniona z Wyższym Urzędem Górniczym pismem z dnia 1 września 1981 r. L. dz. PO-8/ZN-041/193/81.

Wielkość		1						2				3				
Obciążenie dopuszczalne (k · N)		63						100				160				
Zakres średnicy lin (mm)		25 ÷ 28	29 ÷ 32	33 ÷ 36	37 ÷ 40	41 ÷ 44	45 ÷ 48	41 ÷ 44	45 ÷ 48	49 ÷ 51	53 ÷ 55	49 ÷ 51	53 ÷ 55	57 ÷ 60	62 ÷ 65	67
Orientacyjna masa zawieszon (kg)	RS	92	101	107	123	145	155	196	207	240	270	313	343	370		380
	RV	68		69	73	74	75	136	138	139	142	227	230	231	232	234