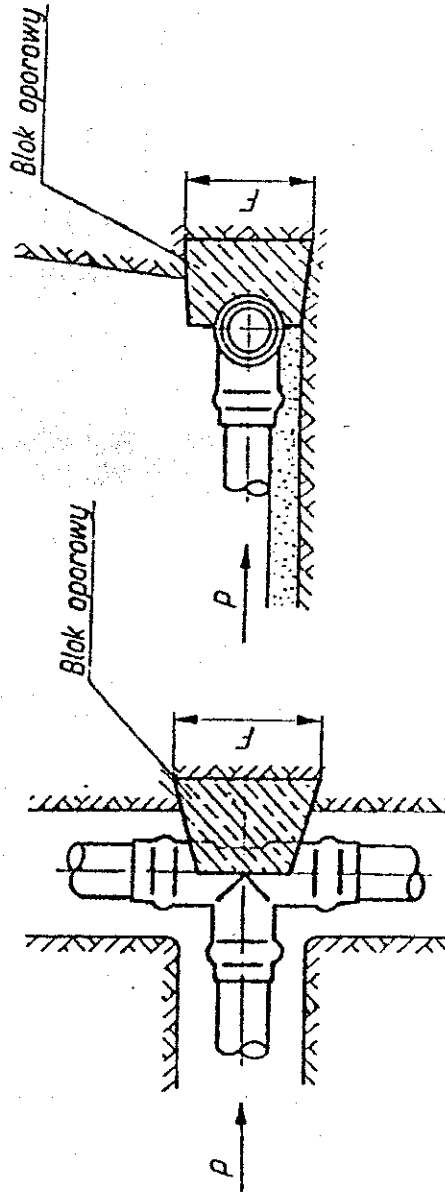
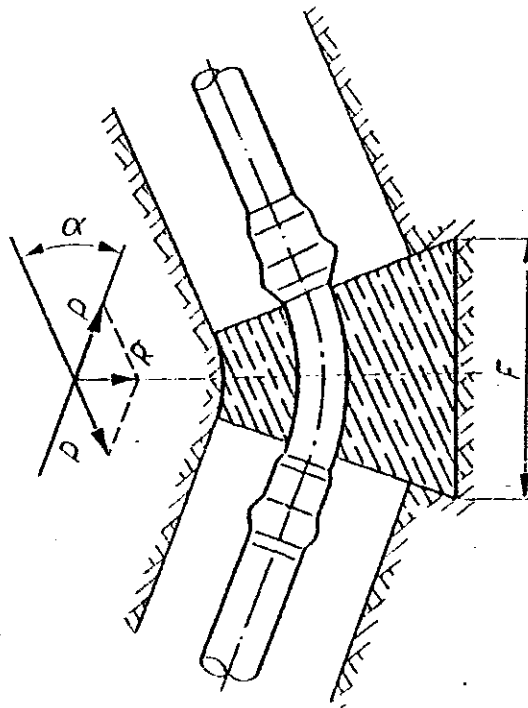


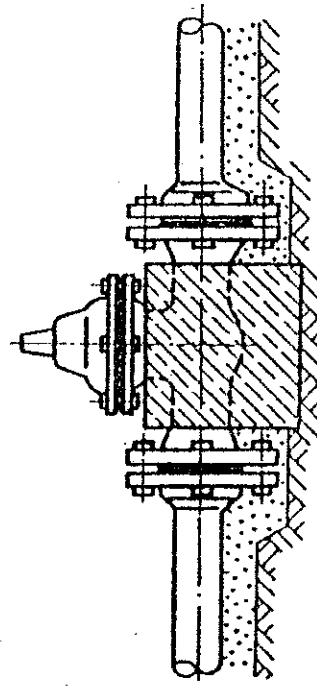
BLOK OPOROWY DLA TRÓJNIKÓW



BLOK OPOROWY DLA KOLAN I ŁUKÓW



BETONOWANIE ZASUWY KOŁNIERZOWEJ



Betonowe bloki oporowe dla trójników (odgałęzienia) oraz korków na końcówce przewodu

Powierzchnia oporowa w cm²

Wyszczególnienie		Średnica zewnętrzna przewodu z PCW			
		63	110	160	225
P – przy 15 atn	(kG)	468	1425	3015	5962
	W ₁ = 0,4 kG/cm²	1170	3563	7638	14905
	W ₂ = 1,0 kG/cm²	468	1425	3015	5962
F (cm²)	W ₃ = 2,0 kG/cm²	234	713	1508	2981

Betonowe bloki oporowe dla łuków i kolan PCW

Powierzchnia oporowa w cm²

Wyszczególnienie		Średnica zewnętrzna rur PCW			
		63	110	160	225
P przy 15 atn	(kG)	468	1425	3015	5962
	R (kG)	662	2016	4264	8432
	W ₁ = 0,4 kG/cm²	1655	5038	10680	21078
F (cm²)	W ₂ = 1,0 kG/cm²	662	2016	4264	8432
	W ₃ = 2,0 kG/cm²	331	1008	2132	4216
R (kG)	(kG)	353	1091	2308	4563
	W ₁ = 0,4 kG/cm²	895	2723	5770	11408
	W ₂ = 1,0 kG/cm²	353	1091	2308	4563
F (cm²)	W ₃ = 2,0 kG/cm²	179	546	1154	2282
	R (kG)	242	738	1561	3086
	W ₁ = 0,4 kG/cm²	605	1845	3903	7715
F (cm²)	W ₂ = 1,0 kG/cm²	242	738	1561	3086
	W ₃ = 2,0 kG/cm²	121	369	781	1543
R (kG)	(kG)	179	544	1151	2275
	W ₁ = 0,4 kG/cm²	443	1360	2878	5688
	W ₂ = 1,0 kG/cm²	179	544	1151	2275
F (cm²)	W ₃ = 2,0 kG/cm²	90	272	576	1138
	R (kG)	90	273	578	1142
	W ₁ = 0,4 kG/cm²	225	683	1445	2855
F (cm²)	W ₂ = 1,0 kG/cm²	90	273	578	1142
	W ₃ = 2,0 kG/cm²	45	137	289	571

Oznaczenia:

- P – siła parcia na ścianki rury przy ciśnieniu wewnętrznym 15 atn – w rurze przelotowej.
- R – siła parcia na ścianki rury przy ciśnieniu wewnętrznym 15 atn, w miejscu załamania trasy przewodu.
- W₁, W₂, W₃ – dopuszczalne naprężenie gruntu w stanie rodzimym.
- F – powierzchnia styku bloku oporowego z gruntem w stanie rodzimym.
- α – kąt załamania trasy w miejscu łuku lub kolana.
- 1. dla gruntów luźnych, nasypowych (kat. I i II), w wykopach odwodnionych – W₁=0,4 kG/cm²
- 2. dla gruntów luźnych (kat. II i III) – piaski gruboziarniste, pospółka, piaski gliniaste – W₂=1,0 kG/cm²
- 3. dla gruntów zwartych (kat. IV i V) – gliny, gliny plastyczne, zbity il – W₃=2,0 kG/cm²