

ТАБЛИЦА 22.37. ЗНАЧЕНИЯ ζ УЗЛОВ ОТВЕТВЛЕНИЯ КРУГЛОГО И ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЙ В РЕЖИМЕ НАГНЕТАНИЯ

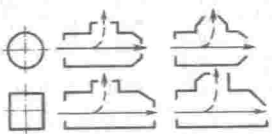
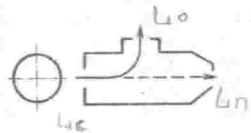
L_0/L_c (L_n/L_c)	Проход					Ответвление							
													
	Значения ζ при f_a/f_c					Значения ζ при f_0/f_c							
	1,0	0,8	0,65	0,6	0,5	0,65	0,6	0,5	0,4	0,3	0,25	0,2	0,1
0,05	0,2	0,25	0,3	0,3	0,3	—	—	94,7	59,9	33,1	22,6	14,2	3,4
0,1	0,15	0,2	0,3	0,3	0,3	—	—	22,6	14,2	7,8	5,35	3,4	1,0
0,2	0,15	0,2	0,25	0,25	0,3	9,2	7,8	5,4	3,4	2,0	1,4	1,0	0,55
0,3	0,15	0,2	0,25	0,25	0,3	4	3,4	2,4	1,6	1,0	0,8	0,65	0,55
0,4	0,2	0,25	0,3	0,3	0,3	2,25	1,9	1,4	1,0	0,7	0,6	0,55	0,5
0,5	0,3	0,4	0,4	0,4	0,35	1,5	1,3	1,0	0,75	0,6	0,55	0,55	—
0,6	0,75	0,7	0,6	0,6	0,55	1,1	1,0	0,8	0,65	0,55	0,55	0,5	—
0,7	2,0	1,55	1,25	1,1	0,9	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	—
0,8	—	4,5	3,3	2,9	2,2	0,8	0,7	0,6	0,55	0,5	0,5	0,5	—
0,9	—	—	—	—	10,0	0,7	0,65	0,55	0,5	—	—	—	—
0,95	—	—	—	—	—	0,65	0,6	0,55	0,5	—	—	—	—

ТАБЛИЦА 22.42. ЗНАЧЕНИЯ ζ УЗЛОВ ОТВЕТВЛЕНИЯ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ С ВРЕЗКОЙ ПЕРЕХОДА В ЗАГЛУШКУ В РЕЖИМЕ НАГНЕТАНИЯ

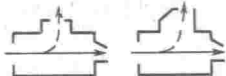
	Проход							Ответвление				
												
L_0/L_c	Значения ζ при f_n/f_c											
	0,5	0,45	0,4	0,35	0,3	0,25	0,2	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5
0,5	0,46	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,45	2,00	1,5	1,10	0,80	0,55
0,6	0,65	0,60	0,55	0,5	0,5	0,5	0,5	1,25	0,95	0,75	0,55	0,40
0,7	1,1	0,95	0,85	0,75	0,7	0,6	0,6	0,90	0,70	0,55	0,45	0,35
0,8	2,5	2,1	1,8	1,5	1,3	1,0	0,9	0,70	0,55	0,45	0,40	0,35
0,9	11,0	8,9	7,5	6,0	4,7	3,5	2,5	0,55	0,45	0,40	0,35	0,30

ТАБЛИЦА 22.39. ЗНАЧЕНИЯ ζ УЗЛОВ ОТВЕТВЛЕНИЯ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ В РЕЖИМЕ НАГНЕТАНИЯ

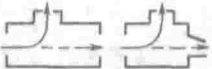
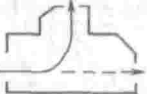
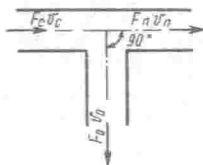
L_0/L_c	Значения ζ при f_0/f_c																			
																				
	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,25	0,2	0,1	0,05	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,25	0,2	0,1	0,05
0,05	—	—	—	—	—	—	23,7	15,1	3,9	1,3	—	—	—	—	—	29,5	19,5	11,7	2,2	0,4
0,1	—	—	—	23,7	15,1	8,5	6,0	3,9	1,3	0,7	—	—	28,8	19,5	11,8	6,1	3,8	2,2	0,4	0,3
0,2	15,1	11,3	8,5	6,0	3,9	2,4	1,8	1,3	0,7	0,5	11,7	8,6	6,1	3,9	2,2	1,1	0,7	0,4	0,3	0,3
0,3	6,8	5,3	4,0	2,8	2,0	1,3	1,0	0,9	0,6	0,4	4,6	3,3	2,25	1,45	0,8	0,4	0,35	0,3	0,3	—
0,4	3,9	3,1	2,4	1,8	1,3	1,0	0,8	0,7	0,5	0,3	2,25	1,65	1,1	0,75	0,4	0,3	0,3	0,3	—	—
0,5	2,7	2,2	1,6	1,3	1,0	0,8	0,73	0,65	0,5	0,2	1,3	1,0	0,7	0,45	0,3	0,3	0,03	0,3	—	—
0,6	2,0	1,7	1,3	1,1	0,9	0,7	0,7	0,6	0,4	0,06	0,9	0,65	0,45	0,35	0,3	0,3	0,3	0,3	—	—
0,7	1,6	1,3	1,1	0,9	0,8	0,7	0,6	0,6	0,35	— 0,06	0,6	0,45	0,35	0,3	0,3	0,3	0,3	—	—	—
0,8	1,3	1,1	0,9	0,8	0,7	0,6	0,6	0,5	0,3	— 0,2	0,45	0,35	0,3	0,3	0,3	—	—	—	—	—
0,9	1,2	1,05	0,9	0,8	0,7	0,6	0,6	0,5	0,2	— 0,3	0,35	0,3	0,3	0,3	—	—	—	—	—	—
0,95	1,1	0,97	0,85	0,75	0,7	0,6	0,5	0,5	0,2	— 0,35	—	0,35	0,3	0,3	—	—	—	—	—	—

ТАБЛИЦА 22.27. ЗНАЧЕНИЯ ζ_0 И ζ_n
ТРОЙНИКА ПРЯМОГО 90° ПРИТОЧНОГО
ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ



Значения ζ_0 и ζ_n

v_0/v_c	$F_n = F_c$		v_n/v_c	$F_0 + F_n = F_c$	
	ζ_0	ζ_n		ζ_0	ζ_n
0,4	9,4	0,4	0,4	Определяется по формуле $\zeta_0 = (v_c/v_0)^2$	4,4
0,5	6,2	0	0,5		2,0
0,6	4,2	-0,1	0,6		0,8
0,8	2,3	-0,1	0,8		0,1
1	1,6	0	1		0
1,2	1,2		1,2		0,1
1,4	1		1,4		0,2
1,6	0,8		1,6		0,4
1,8	0,7		1,8		0,6
2	0,7		2,0		0,8
2,2	0,7				
2,4	0,7				

Примечание. Коэффициент местного сопротивления тройника штанообразного определяется так же, как для бокового ответвления прямого тройника, крестовины — как для прямого тройника.

ТАБЛИЦА 22.40. ЗНАЧЕНИЯ ζ УЗЛОВ ОТВЕТВЛЕНИЯ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ В РЕЖИМЕ ВСАСЫВАНИЯ

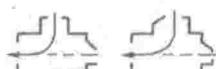
f_0/f_c	L_0/L_c	Проход									Отвѣтвление								
																			
		Значения ζ при f_0/f_c																	
		0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,25	0,2	0,1	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,25	0,2	0,1
1,0	0,05	—	—	—	—	—	—	—	0,1	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—33,8	—16,5
	0,1	—	—	—	—	0,15	0,15	0,15	0,15	0,2	—	—	—	—	—13,7	—10,2	—8,4	—6,5	—2,9
	0,2	—	—	0,2	0,2	0,25	0,25	0,3	0,3	0,45	—	—	—3,3	—2,5	—1,75	—1,0	—0,7	—0,35	—0,16
	0,3	0,3	0,3	0,3	0,35	0,4	0,45	0,5	0,55	0,9	—1,1	—0,8	—0,4	—0,15	—0,15	0,4	0,45	0,55	0,6
	0,4	0,35	0,4	0,45	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0	—	0,0	0,2	0,4	0,55	0,7	0,75	0,8	0,8	—
	0,5	0,45	0,5	0,65	0,7	0,95	1,2	—	—	—	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	0,9	—	—	—
	0,6	0,55	0,7	0,9	1,2	1,6	—	—	—	—	0,7	0,8	0,85	0,9	0,95	—	—	—	—
0,8	0,1	—	—	—	—	—	0,3	0,3	0,3	—	—	—	—	—	—	—8,1	—6,6	—5,0	—
	0,2	—	—	0,35	0,35	0,35	0,4	0,45	0,45	—	—	—	—2,2	—1,7	—1,1	—0,45	—0,2	0,0	—
	0,3	0,35	0,4	0,45	0,45	0,5	0,6	0,65	0,7	—	—0,6	—0,3	0,0	0,2	0,5	0,7	0,75	0,8	—
	0,4	0,45	0,5	0,55	0,6	0,7	0,9	1,0	1,15	—	0,3	0,45	0,6	0,8	0,9	1,0	1,0	1,0	—
	0,5	0,55	0,65	0,75	0,9	1,1	1,4	1,6	2,0	—	0,65	0,75	0,85	0,95	1,0	1,0	1,0	1,0	—
	0,6	0,65	0,85	1,1	1,4	1,8	2,4	2,9	—	—	0,8	0,9	0,95	1,0	1,1	1,1	1,0	—	—
	0,7	0,75	1,2	1,7	2,3	3,2	4,6	—	—	—	0,85	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	—	—	—
0,65	0,2	—	—	—	0,35	0,35	0,4	—	—	—	—	—	—	—1,15	—0,7	—0,15	—	—	—
	0,3	0,35	0,4	0,4	0,45	0,5	0,55	—	—	—	—0,25	—0,05	0,2	0,45	0,65	0,85	—	—	—
	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,65	0,8	—	—	—	0,45	0,6	0,7	0,85	1,0	1,0	—	—	—
	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8	0,95	1,25	—	—	—	0,7	0,8	0,9	1,0	1,05	1,1	—	—	—
	0,6	0,65	0,8	0,95	1,25	1,6	2,1	—	—	—	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1	1,1	—	—	—
	0,7	0,8	1,15	1,55	2,1	2,85	4,0	—	—	—	0,85	0,9	1,0	1,0	1,1	1,1	—	—	—
	0,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0,6	0,2	—	—	—	0,3	0,35	0,35	—	—	—	—	—	—	—1,0	—0,55	—0,1	—	—	—
	0,3	0,3	0,35	0,4	0,4	0,45	0,5	—	—	—	—0,15	0,0	0,25	0,45	0,65	0,85	—	—	—
	0,4	0,4	0,45	0,5	0,55	0,6	0,75	—	—	—	0,5	0,6	0,7	0,85	0,95	1,0	—	—	—
	0,5	0,5	0,55	0,65	0,75	0,9	1,15	—	—	—	0,7	0,8	0,9	0,95	1,0	1,1	—	—	—
	0,6	0,6	0,75	0,9	1,2	1,5	2,0	—	—	—	0,8	0,9	0,95	1,0	1,1	1,1	—	—	—
	0,7	0,8	1,1	1,5	2,0	2,7	3,75	—	—	—	0,8	0,9	0,95	1,0	1,1	1,1	—	—	—
	0,8	1,1	1,9	3,0	—	—	—	—	—	—	0,8	0,9	0,95	—	—	—	—	—	—
0,5	0,2	—	0,25	0,25	0,3	0,3	—	—	—	—	—	—1,5	—1,2	—0,8	—0,4	—	—	—	—
	0,3	0,25	0,3	0,35	0,35	0,35	—	—	—	—	0	0,1	0,25	0,45	0,65	—	—	—	—
	0,4	0,3	0,35	0,4	0,45	0,5	—	—	—	—	0,5	0,6	0,8	0,9	0,95	—	—	—	—
	0,5	0,4	0,45	0,55	0,6	0,75	—	—	—	—	0,7	0,75	0,85	0,95	1,0	—	—	—	—
	0,6	0,5	0,65	0,8	0,95	1,2	—	—	—	—	0,75	0,8	0,9	1,0	1,0	—	—	—	—
	0,7	0,7	0,95	1,2	1,7	2,2	—	—	—	—	0,8	0,85	0,9	1,0	1,0	—	—	—	—
	0,8	1,1	1,7	—	—	—	—	—	—	—	0,8	0,85	—	—	—	—	—	—	—

ТАБЛИЦА 22.41. ЗНАЧЕНИЯ ζ УЗЛОВ ОТВЕТВЛЕНИЯ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ С ВРЕЗКОЙ ПЕРЕХОДА В ЗАГЛУШКУ В РЕЖИМЕ ВСАСЫВАНИЯ

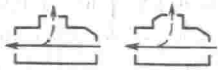
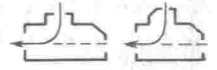
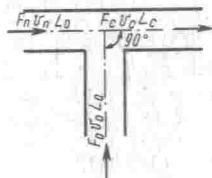
		Проход					Ответвление				
											
f_n/f_c	f_0/f_c	Значения ζ при L_0/L_c									
		0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5
0,5	0,6	—	—	4,2	2,2	1,45	—	—	0,65	0,45	— 0,15
	0,5	—	—	—	1,55	1,0	—	—	0,55	0,5	0,25
0,4	0,7	—	5,85	2,55	1,6	—	—	0,75	0,5	0,00	— 1,2
	0,6	—	—	1,75	1,1	0,85	—	—	0,5	0,15	— 0,6
0,35	0,7	—	2,75	1,45	1,1	—	—	0,7	0,45	— 0,15	— 1,5
	0,6	—	—	0,8	0,65	0,65	—	0,55	0,4	0,0	— 0,85
0,3	0,8	—	1,4	1,15	—	—	0,9	0,75	0,35	— 0,55	— 2,5
	0,7	—	0,35	0,55	0,70	—	—	0,6	0,35	— 0,3	— 1,75
0,25	0,8	— 6,65	— 0,6	0,45	—	—	0,9	0,7	0,25	— 0,75	— 2,85
	0,7	—	— 1,3	0,00	0,45	—	—	0,55	0,25	— 0,5	— 2,00
0,2	0,8	— 12,00	— 1,6	0,13	—	—	0,85	0,65	0,15	— 0,95	— 3,2

ТАБЛИЦА 22.28. ЗНАЧЕНИЯ ζ_0 И ζ_n ТРОЙНИКА ПРЯМОГО 90° ВЫТЯЖНОГО ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ $F_n = F_0$



F_0/F_n	Значения ζ_0 (в числителе) и ζ_n (в знаменателе) при L_0/L_c									
	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1
0,1	0,3	0,9	1	1	1	1	1	1	1	1
0,2	0,2	0,5	0,9	1,5	2,5	4,4	8,4	20	82	∞
0,4	-1,7	0,6	1	1	1	1	1	1	1	1
0,6	0,2	0,4	0,8	1,3	2,1	3,7	7,1	16,7	69	∞
0,8	-2,4	-0,6	0,7	1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
1	0,2	0,4	0,6	1	1,6	2,8	5,2	12,3	51	∞
	-21	-2,7	0,1	0,9	1,1	1	1,2	1,2	1,2	1,2
	0,2	0,4	0,6	0,8	1,3	2,2	4,1	9,5	39	∞
	-37	-5,5	-0,7	0,6	1,1	1,2	1,3	1,3	1,2	1,2
	0,8	0,4	0,5	0,7	1,1	1,8	3,3	7,6	31	∞
	-50	-8,8	-1,7	0,3	1,1	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
	0,3	0,4	0,5	0,7	1	1,6	2,8	6,3	2,5	∞

ТАБЛИЦА 22.15. РАСЧЕТ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ВОЗДУХОВОДОВ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ (ПЕРВАЯ СТРОКА – КОЛИЧЕСТВО ВОЗДУХА, М³/Ч; ВТОРАЯ СТРОКА – ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ НА ТРЕНИЕ НА 1 М ДЛИНЫ ВОЗДУХОВОДА, КГС/М²; ТРЕТЬЯ СТРОКА – ТО ЖЕ, Па)																
Скорость движения воздуха, м/с	Динамическое давление		Диаметр воздуховода, мм													
	кгс/м²	Па	80	100	110	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400
0,5	0,01	0,1	9	15	17	20	30	35	45	55	70	90	110	140	180	225
			0,0056	0,0053	0,005	0,0048	0,004	0,0035	0,003	0,0026	0,0023	0,002	0,0017	0,0015	0,0013	0,0011
			0,0549	0,052	0,049	0,0473	0,04	0,0347	0,03	0,0263	0,0227	0,0199	0,0172	0,0149	0,0123	0,011
0,6	0,02	0,2	10	17	20	27	33	45	55	70	85	105	135	170	215	270
			0,01	0,0084	0,0077	0,0066	0,0057	0,0048	0,0042	0,0036	0,0032	0,0027	0,0024	0,0021	0,0018	0,0016
			0,0981	0,0824	0,0755	0,065	0,0564	0,0478	0,0412	0,036	0,031	0,0273	0,0237	0,0205	0,0176	0,0152
0,7	0,03	0,3	13	20	25	30	40	50	65	80	100	125	155	195	245	315
			0,014	0,0115	0,0102	0,0086	0,0075	0,0063	0,0055	0,0048	0,0041	0,0036	0,003	0,0027	0,0023	0,002
			0,137	0,113	0,0999	0,0852	0,0789	0,625	0,054	0,0473	0,0408	0,0358	0,031	0,0268	0,023	0,0199
0,8	0,04	0,4	15	23	27	35	45	60	75	90	115	140	175	225	285	360
			0,019	0,0145	0,0129	0,011	0,0095	0,008	0,0069	0,006	0,0052	0,0046	0,004	0,0034	0,0029	0,0025
			0,1864	0,142	0,126	0,108	0,0934	0,079	0,0682	0,0598	0,0516	0,452	0,0393	0,0339	0,0292	0,0251
0,9	0,05	0,5	16	25	30	40	50	65	80	100	130	160	200	250	320	410
			0,0235	0,0178	0,0158	0,0135	0,0117	0,0099	0,0085	0,0074	0,0064	0,0056	0,0049	0,0042	0,0036	0,0031
			0,231	0,175	0,155	0,132	0,115	0,097	0,0838	0,0735	0,0634	0,0556	0,0482	0,0416	0,0359	0,0309
1	0,06	0,6	18	28	35	45	55	70	90	115	145	175	220	280	355	450
			0,0283	0,0214	0,019	0,0162	0,0140	0,0119	0,0103	0,009	0,0077	0,0068	0,0059	0,005	0,0043	0,0037
			0,278	0,206	0,186	0,159	0,136	0,117	0,1	0,083	0,0762	0,0666	0,058	0,05	0,0431	0,037
1,2	0,09	0,9	22	35	40	55	65	85	110	135	170	210	265	335	430	545
			0,0389	0,0295	0,0262	0,0223	0,0193	0,0164	0,0141	0,0124	0,011	0,0094	0,0081	0,007	0,001	0,0052
			0,382	0,289	0,257	0,219	0,19	0,161	0,139	0,122	0,105	0,092	0,0798	0,0689	0,0593	0,0511
1,4	0,12	1,2	25	40	50	60	80	100	130	160	200	245	310	390	500	635
			0,051	0,0386	0,0343	0,0292	0,0253	0,0214	0,0185	0,0162	0,014	0,0123	0,0107	0,0092	0,0079	0,0068
			0,50	0,379	0,336	0,286	0,249	0,21	0,182	0,159	0,137	0,12	0,105	0,0902	0,0777	0,0699
1,6	0,16	1,5	30	45	55	70	90	115	145	180	230	285	355	450	570	725
			0,0644	0,0487	0,0433	0,0369	0,032	0,027	0,0234	0,0205	0,0177	0,0155	0,0135	0,0116	0,01	0,0096
			0,632	0,478	0,425	0,362	0,314	0,266	0,299	0,201	0,174	0,152	0,132	0,114	0,0981	0,0845
1,8	0,2	1,9	33	50	60	80	100	130	165	205	260	320	400	506	640	815
			0,0792	0,0599	0,0552	0,0453	0,0393	0,0333	0,0333	0,0207	0,0252	0,0217	0,0191	0,0165	0,0143	0,0106
			0,777	0,588	0,522	0,445	0,386	0,327	0,282	0,247	0,213	0,187	0,162	0,14	0,121	0,104
2	0,24	2,4	36	55	70	85	110	145	185	225	285	356	445	560	715	905
			0,0952	0,072	0,0639	0,0545	0,0473	0,04	0,0346	0,0303	0,026	0,0229	0,0199	0,0172	0,0148	0,0127
			0,934	0,707	0,627	0,535	0,464	0,393	0,339	0,297	0,256	0,225	0,195	0,168	0,145	0,125
2,5	0,38	3,7	45	70	85	110	140	180	230	285	360	440	555	700	890	1130
			0,141	0,106	0,0945	0,0805	0,0699	0,0592	0,0511	0,0448	0,0386	0,0333	0,0294	0,0254	0,0218	0,019
			1,38	1,04	0,927	0,79	0,686	0,58	0,501	0,439	0,379	0,332	0,288	0,249	0,214	0,186

Скорость движения воздуха, м/с	Динамическое давление		Диаметр воздуховода, мм													
			80	100	110	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400
	кгс/м ²	Па														
3	0,55	5,4	55	85	105	135	165	215	215	340	430	530	665	840	1070	1355
			0,194	0,146	0,13	0,114	0,0962	0,0814	0,0702	0,0616	0,058	0,0466	0,0404	0,0351	0,0305	0,0265
			1,9	1,44	1,28	1,09	0,943	0,798	0,689	0,604	0,521	0,457	0,397	0,344	0,299	0,26
3,5	0,75	7,3	65	100	120	155	195	255	320	395	500	620	775	980	1245	1585
			0,254	0,192	0,17	0,145	0,126	0,107	0,092	0,0806	0,0696	0,061	0,059	0,0465	0,0405	0,0352
			2,4	1,38	1,67	1,42	1,24	1,05	0,902	0,79	0,683	0,59	0,524	0,456	0,397	0,345
4	0,98	9,6	72	110	135	175	220	290	365	450	570	710	885	1120	1425	1810
			0,32	0,242	0,215	0,183	0,159	0,139	0,116	0,102	0,088	0,0778	0,0682	0,594	0,0517	0,045
			3,14	2,38	2,11	6,8	1,56	1,32	1,14	0,999	0,863	0,763	0,669	0,583	0,507	0,441
4,5	1,24	12,1	80	125	155	200	250	325	410	510	645	795	995	1260	1600	2035
			0,394	0,296	0,264	0,225	0,196	0,165	0,143	0,185	0,109	0,0966	0,0846	0,0738	0,0642	0,0558
			3,86	2,92	2,59	2,21	1,92	1,62	1,4	1,23	0,07	0,94	0,83	0,724	0,629	0,548
5	1,53	15	90	140	170	220	275	360	460	565	715	885	1100	1400	1780	2260
			0,473	0,368	0,318	0,271	0,235	0,199	0,172	0,152	0,138	0,117	0,103	0,0895	0,0778	0,0677
			4,64	3,51	3,12	2,66	2,31	1,95	1,69	1,49	1,3	1,16	1,01	0,878	0,763	0,664
5,5	1,85	18,2	100	155	190	245	305	400	505	620	785	970	1220	1540	1960	2485
			0,559	0,423	0,376	0,38	0,278	0,235	0,205	0,1810	0,158	0,14	0,122	0,107	0,0927	0,0806
			5,49	4,15	3,68	3,14	2,73	2,31	2,01	1,76	1,55	1,37	1,2	1,05	0,909	0,791
6	2,2	21,6	110	170	205	265	330	435	550	680	860	1060	1330	1685	2140	2715
			0,651	0,493	0,437	0,373	0,323	0,275	0,24	0,212	0,185	0,164	0,143	0,125	0,109	0,0946
			6,39	4,83	4,29	3,66	3,17	2,7	2,36	2,08	1,82	1,61	1,41	1,23	1,07	0,928
6,5	2,58	26,4	120	185	220	285	360	470	595	735	930	1150	1440	1825	2315	2940
			0,749	0,567	0,503	0,425	0,373	0,319	0,278	0,246	0,214	0,19	0,166	0,145	0,126	0,11
			7,35	5,56	4,93	4,21	3,66	3,13	2,73	2,41	2,1	1,86	1,63	1,42	1,24	1,07
7	3	29,4	125	200	240	310	390	510	640	790	1000	1235	1550	1965	2495	3165
			0,853	0,645	0,573	0,493	0,427	0,365	0,319	0,282	0,246	0,217	0,19	0,166	0,144	0,125
			8,37	6,33	5,62	4,79	4,19	3,58	3,12	2,76	2,41	2,13	1,87	1,63	1,41	1,23
7,5	3,44	33,7	135	210	255	330	415	540	685	850	1075	1325	1662	2100	2670	3390
			0,962	0,726	0,646	0,553	0,485	0,415	0,361	0,32	0,279	0,246	0,215	0,188	0,164	0,142
			9,44	7,14	6,34	5,43	4,75	4,07	3,55	3,14	2,78	2,42	2,12	1,85	1,61	1,4
8,0	3,9	38,4	145	225	275	355	445	580	735	905	1145	1415	1775	2245	2850	3620
			1,08	0,815	0,723	0,623	0,545	0,467	0,407	0,36	0,32	0,277	0,243	0,212	0,184	0,16
			10,6	7,99	7,1	6,11	5,35	4,58	3,99	3,53	3,08	2,72	2,36	2,08	1,81	1,57
8,5	4,42	43,3	155	240	290	375	470	615	775	960	1215	1500	1885	2385	3025	3845
			1,2	0,906	0,808	0,696	0,6	0,522	0,455	0,408	0,35	0,31	0,272	0,237	0,206	0,179
			11,7	8,89	7,92	6,83	5,98	5,12	4,46	3,94	3,44	3,04	2,66	2,32	2,02	1,76

Скорость движения воздуха, м/с	Динамическое давление		Диаметр воздуховода, мм													
			кгс/м ²	Па	80	100	110	125	140	160	180	200	225	250	280	315
	9,0	4,95	48,6	165 1,32 13 180	255 1 9,83 285	310 0,897 8,8 340	400 0,773 7,58 440	500 0,677 6,64 555	650 0,579 6,68 725	825 0,505 4,95 915	1020 0,447 4,33 1130	1290 0,389 3,82 1430	1590 0,344 3,38 1756	1995 0,302 2,96 1215	2525 0,263 2,58 2805	3205 0,229 2,24 3565
10	6,12	60	1,59 15,6 200	1,28 11,9 310	1,09 10,7 375	0,937 9,19 485	0,821 8,06 610	0,703 6,8 795	0,613 6,01 1010	0,542 5,31 1245	0,472 4,63 1575	0,418 4,1 1945	0,366 3,5 2440	0,319 3,13 3085	0,277 2,72 3920	0,241 2,37 4975
11	7,4	72,6	1,88 18,4 215	1,45 14,2 340	1,3 12,7 410	1,12 11 530	0,978 9,59 665	0,837 8,21 870	0,729 7,16 1100	0,645 6,33 1355	0,562 5,52 1715	0,497 4,88 2120	0,436 4,27 2660	0,38 3,72 3365	0,33 3,24 4275	0,287 2,82 5430
12	8,8	86,4	2,2 21,6 235	1,7 16,7 370	1,52 14,9 445	1,31 12,8 575	1,15 11,3 720	0,982 9,63 940	0,856 8,39 1190	0,757 7,42 1470	0,66 6,47 1860	0,583 5,72 2300	0,511 5,01 2880	0,445 4,37 3645	0,387 3,8 4630	0,337 3,31 5880
13	10,35	101	2,55 25 255	1,97 19,3 395	1,76 17,3 480	1,52 14,9 620	1,33 13 775	1,14 11,2 1015	0,991 9,72 1280	0,876 8,6 1585	0,764 7,49 2000	0,675 6,63 2475	0,592 5,81 3100	0,516 5,06 3925	0,449 4,4 4990	0,39 3,83 6330
14	12	118	2,92 28,7 870	2,25 22,1 425	2,08 19,8 515	1,74 17 665	1,52 14,9 830	1,3 12,8 1085	1,14 11,1 1375	1 9,85 1695	0,875 8,58 2145	0,774 7,59 2650	0,678 6,65 3325	0,591 5,8 4210	0,514 5,04 5945	0,447 4,3 6785
15	13,75	135	3,32 32,5 290	2,56 25,1 450	2,29 22,4 545	1,97 19,3 705	1,73 16,9 885	1,48 14,5 1160	1,29 12,6 1465	1,14 11,2 1810	0,993 9,74 2290	0,878 8,61 2825	0,769 7,55 3545	0,671 6,58 4485	0,583 5,72 5700	0,507 4,98 7235
16	15,65	153	3,73 36,6 310	2,88 28,2 480	2,58 25,3 580	2,22 21,8 750	1,94 19,1 940	1,66 16,3 1230	1,45 14,2 1555	1,28 12,6 1920	1,12 11 2435	0,988 9,7 3000	0,866 8,49 3770	0,755 7,4 4770	0,65 6,44 6055	0,571 5,6 7690
17	17,7	173	4,17 40,9 825	3,22 31,6 510	2,88 28,2 615	2,48 24,3 795	2,17 21,3 995	1,86 18,2 1300	1,62 15,9 1650	1,43 14,1 2035	1,25 12,3 2575	1,1 10,8 3180	0,968 9,48 3990	0,843 8,27 5045	0,734 7,2 6410	0,638 6,26 8140
18	19,8	194	4,63 45,5 345	3,57 35 535	3,2 31,4 650	2,75 27 840	2,41 23,7 1055	2,06 20,3 1375	1,8 17,7 1740	1,59 15,6 2150	1,39 13 2720	1,23 12 3355	1,07 10,5 4210	0,937 9,19 5330	0,815 7,99 6770	0,709 6,95 8595
19	22,1	217	5,12 50,2 360	9,94 38,7 565	3,53 34,6 685	3,04 29,8 885	2,66 26,1 1110	2,28 22,4 1445	1,99 19,5 1830	1,76 17,2 2260	1,53 15 2860	1,35 13 3535	1,19 11,6 4435	1,03 10,1 5610	0,9 8,83 7125	0,783 7,6 9045
20	24,5	240	5,62 65,2	4,33 42,48	3,88 38	3,34 32,8	2,93 28,7	2,5 24,6	2,18 21,4	1,93 18,9	1,68 16,5	1,49 14,6	1,3 12	1,14 11,1	0,988 9,4	0,86 8,4

Скорость движения воздуха, м/с	Динамическое давление		Диаметр воздуховода, мм													
	кгс/м ²	Па	450	500	560	630	710	800	900	1000	1120	1250	1400	1600	1800	2000
0,5	0,01	0,1	285	355	445	560	715	905	1145	1415	1770	2210	2770	3620	4580	5650
			0,0009	0,008	0,0007	0,006	0,0005	0,0004	0,004	0,0003	0,0003	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0001
0,6	0,02	0,2	0,009	0,0083	0,0073	0,0062	0,0053	0,0046	0,004	0,0035	0,003	0,0026	0,0023	0,0019	0,0016	0,0014
			345	425	530	670	855	1085	1375	1695	2130	2650	3325	4940	5470	6785
0,7	0,03	0,3	0,0013	0,0011	0,001	0,0008	0,0007	0,0006	0,0004	0,0004	0,0004	0,0003	0,0003	0,0002	0,0002	0,0002
			0,013	0,0115	0,0099	0,0086	0,0074	0,0063	0,0055	0,0048	0,0042	0,0036	0,003	0,0027	0,0023	0,0021
0,8	0,04	0,4	400	495	620	785	1000	1265	1600	1980	2480	3090	3880	5065	6410	7910
			0,017	0,0151	0,0131	0,011	0,0097	0,0083	0,0072	0,0063	0,0054	0,0047	0,004	0,0036	0,003	0,0027
0,9	0,05	0,5	450	565	710	900	1140	1445	1830	2260	2840	3535	4430	5790	7330	9040
			0,022	0,019	0,016	0,014	0,012	0,011	0,009	0,008	0,007	0,006	0,005	0,004	0,004	0,003
1	0,06	0,6	0,0217	0,019	0,0165	0,0142	0,0123	0,0106	0,0091	0,0079	0,0069	0,0061	0,0053	0,0045	0,0039	0,0035
			615	635	800	1010	1280	1630	2060	2545	3190	3975	4990	6515	8245	10180
1,2	0,09	0,9	0,0027	0,0023	0,002	0,0017	0,0015	0,0013	0,0011	0,001	0,0008	0,0007	0,0006	0,0005	0,0005	0,0004
			0,0267	0,0234	0,02	0,0175	0,015	0,013	0,0112	0,0098	0,0086	0,0075	0,0066	0,0056	0,0049	0,0043
1,4	0,12	1,2	570	710	890	1120	1425	1810	2290	2825	3545	4415	5540	7235	9160	11310
			0,0022	0,0028	0,0024	0,0021	0,0018	0,0015	0,0013	0,0012	0,0011	0,0009	0,0008	0,0007	0,0006	0,0005
1,6	0,16	1,5	0,032	0,028	0,028	0,021	0,0181	0,0156	0,0135	0,0119	0,0105	0,0091	0,008	0,0068	0,006	0,0053
			685	850	1055	1345	1710	2170	2750	3390	4255	5300	6650	8685	10990	13570
1,8	0,2	1,9	0,0045	0,0039	0,0034	0,003	0,0025	0,0022	0,0019	0,0017	0,0015	0,0013	0,0011	0,001	0,0009	0,0008
			0,044	0,0387	0,0336	0,029	0,0249	0,0216	0,0188	0,0167	0,0146	0,0128	0,011	0,0096	0,0084	0,0074
2	0,24	2,4	800	990	1240	1570	1995	2530	3200	3960	4965	6185	7755	10130	12820	16830
			0,0053	0,0051	0,0044	0,0038	0,0033	0,0029	0,0025	0,0022	0,0019	0,0017	0,0015	0,0013	0,0011	0,001
2,5	0,38	3,7	0,0578	0,0506	0,0439	0,0379	0,033	0,0287	0,025	0,0221	0,0174	0,017	0,0149	0,0128	0,011	0,0098
			915	1130	1420	1795	2280	2895	3664	4523	5675	7065	8865	11580	14660	18090
2,5	0,38	3,7	0,0074	0,0065	0,0056	0,0049	0,0042	0,0037	0,00325	0,0028	0,0025	0,0028	0,00195	0,0016	0,0014	0,0012
			0,073	0,064	0,0556	0,0484	0,0421	0,0366	0,319	0,282	0,237	0,218	0,019	0,0163	0,0142	0,0126
2,5	0,38	3,7	1030	1270	1595	2020	2565	3255	4120	5090	6385	7950	9975	13030	16490	20350
			0,0091	0,008	0,007	0,0061	0,0053	0,0046	0,00404	0,0035	0,0031	0,0027	0,0024	0,002	0,0018	0,0015
2,5	0,38	3,7	0,0097	0,0287	0,0689	0,0601	0,0523	0,0396	0,0396	0,035	0,0307	0,027	0,0237	0,0203	0,0177	0,0156
			1145	1415	1775	2244	2850	3620	4580	5655	7090	8835	11080	14470	18320	27620
2,5	0,38	3,7	0,011	0,0097	0,0085	0,0074	0,0064	0,0056	0,0049	0,0043	0,0038	0,0033	0,0029	0,0025	0,0021	0,0019
			0,108	0,0954	0,0836	0,0729	0,0634	0,0052	0,0461	0,0425	0,0372	0,0328	0,0287	0,0216	0,0214	0,0189
2,5	0,38	3,7	1430	1765	2216	2805	3663	4523	5725	7065	8865	11040	13850	18090	22900	28300
			0,0166	0,0146	0,0128	0,0112	0,0097	0,0084	0,0073	0,0065	0,0057	0,005	0,0044	0,0037	0,0032	0,0029
2,5	0,38	3,7	0,162	0,144	0,126	0,11	0,0954	0,083	0,0724	0,064	0,0561	0,0493	0,0432	0,037	0,0322	0,0285

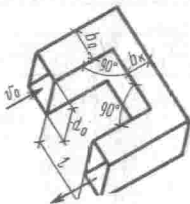
Скорость движения воздуха, м/с	Динамическое давление		Диаметр воздуховода, мм													
	кгс/м ²	Па	450	500	560	630	710	800	900	1000	1120	1250	1400	1600	1800	2000
3	0,55	5,4	1715	2120	2660	3365	4275	5430	6870	8480	10600	13250	16620	21700	27480	33920
			0,0231	0,0205	0,0179	0,0156	0,0136	0,0118	0,0103	0,0091	0,0079	0,007	0,0061	0,0052	0,0045	0,004
			0,227	0,201	0,176	0,153	0,133	0,116	0,101	0,0894	0,0783	0,0689	0,0604	0,0517	0,045	0,0398
3,5	0,75	7,3	2000	2475	3100	3925	4990	6330	9015	9895	12410	15460	19390	25330	32060	39580
			0,0307	0,027	0,0238	0,0207	0,018	0,0157	0,0137	0,0121	0,0106	0,0093	0,0081	0,0069	0,0060	0,0053
			0,301	0,266	0,233	0,203	0,177	0,154	0,134	0,119	0,104	0,0914	0,08	0,0685	0,0597	0,0528
4	0,98	9,6	2290	2825	3545	4490	5700	7235	9160	11310	14180	17670	22160	28950	36640	45230
			0,0392	0,0347	0,0304	0,0265	0,023	0,02	0,0175	0,0154	0,0135	0,0119	0,0104	0,0089	0,0077	0,0068
			0,385	0,34	0,298	0,26	0,226	0,197	0,171	0,151	0,133	0,117	0,102	0,0875	0,0763	0,0675
4,5	1,24	12,1	2575	3180	3990	5050	6413	8142	10300	12720	13960	19880	24950	32570	41220	50890
			0,0486	0,043	0,0377	0,0329	0,0296	0,0249	0,0217	0,0192	0,0168	0,0148	0,0129	0,0111	0,0096	0,0085
			0,477	0,422	0,37	0,322	0,28	0,244	0,213	0,188	0,165	0,145	0,127	0,109	0,0943	0,0834
5	1,53	15	2860	3535	4435	5610	7125	9045	11450	14140	17730	22090	27700	36190	45800	56540
			0,059	0,0522	0,0457	0,0399	0,0347	0,0302	0,0263	0,0237	0,0204	0,0179	0,0157	0,0134	0,0117	0,0104
			0,579	0,512	0,449	0,391	0,34	0,296	0,253	0,2232	0,2	0,176	0,154	0,132	0,115	0,102
5,5	1,85	18,2	3145	3885	4875	6170	7835	9945	12590	15545	19500	24290	30460	39790	50960	62170
			0,0703	0,0622	0,0545	0,0475	0,0413	0,0359	0,0313	0,0277	0,0243	0,0213	0,0187	0,016	0,0139	0,0123
			0,689	0,61	0,534	0,466	0,405	0,352	0,307	0,272	0,238	0,209	0,183	0,157	0,137	0,181
6	2,2	21,6	3435	4240	5320	6730	8550	10860	13740	16960	21280	26500	33250	43420	54960	67850
			0,0824	0,0729	0,0639	0,0557	0,0484	0,0421	0,0367	0,0325	0,0285	0,025	0,0219	0,0188	0,0164	0,0145
			0,809	0,715	0,627	0,546	0,475	0,413	0,36	0,319	0,279	0,246	0,215	0,184	0,16	0,142
6,5	2,58	25,4	3720	4590	5760	7290	9260	11755	14880	18370	23040	28700	36000	47020	59520	73470
			0,0995	0,0844	0,074	0,0645	0,0561	0,0488	0,0425	0,0376	0,0329	0,029	0,0254	0,0217	0,0189	0,0168
			0,937	0,828	0,726	0,632	0,55	0,479	0,417	0,369	0,323	0,284	0,249	0,213	0,186	0,164
7	3	29,4	4000	4945	6200	7855	9975	12660	16030	19790	24820	30920	38790	50660	64120	79160
			0,109	0,0967	0,0847	0,0739	0,0642	0,0559	0,0481	0,0431	0,0377	0,0332	0,0291	0,0249	0,0217	0,0192
			1,07	0,949	0,831	0,725	0,63	0,54	0,478	0,423	0,37	0,326	0,285	0,244	0,213	0,188
7,5	3,44	33,7	4290	5300	6645	8410	10680	13560	17170	21200	26590	33120	41540	54260	68670	84780
			0,124	0,11	0,0962	0,0838	0,0729	0,0634	0,0553	0,048	0,0428	0,0377	0,033	0,0283	0,0246	0,0218
			1,22	1,08	0,943	0,822	0,715	0,622	0,542	0,48	0,42	0,37	0,324	0,277	0,242	0,214
8	3,9	38,4	4580	5655	7090	8975	11400	14470	17320	22620	28370	35340	44330	57900	73280	90460
			0,14	0,124	0,108	0,0945	0,0821	0,0714	0,0622	0,055	0,0482	0,0424	0,0372	0,0313	0,0277	0,0245
			1,37	1,21	1,06	0,925	0,805	0,7	0,61	0,54	0,473	0,416	0,365	0,312	0,272	0,24
8,5	4,42	43,3	4865	6000	7530	9530	12110	15370	19460	24020	30130	37530	47080	61500	77800	96100
			0,156	0,138	0,121	0,105	0,0917	0,0798	0,0695	0,0615	0,0539	0,0474	0,0415	0,0355	0,031	0,0274
			1,53	1,35	1,19	1,03	0,9	0,785	0,638	0,603	0,529	0,465	0,407	0,349	0,304	0,269

Скорость движения воздуха, м/с	Динамическое давление		Диаметр воздуховода, мм													
			450	500	560	630	710	800	900	1000	1120	1250	1400	1600	1800	2000
	кгс/м ²	Па														
9	4,95	48,6	5150	6,360	1980	10100	12830	16280	20610	25440	31900	39750	49870	65130	82440	101800
			0,113	0,153	0,134	0,117	0,102	0,0886	0,0772	0,0683	0,0598	0,0526	0,0461	0,0395	0,0344	0,0304
			1,7	1,5	1,32	1,15	0,999	0,869	0,758	0,67	0,587	0,516	0,462	0,387	0,337	0,298
10	6,12	60	5725	7070	8865	11220	14250	18100	22900	28270	35460	44170	55410	72370	91600	113100
			0,21	0,186	0,163	0,142	0,124	0,107	0,0997	0,0828	0,0726	0,0639	0,0559	0,0479	0,0417	0,0366
			2,06	1,82	1,6	1,39	1,21	1,05	0,919	0,813	0,712	0,626	0,549	0,47	0,409	0,362
11	7,4	72,6	6300	7770	9752	12340	15680	19900	25200	31100	39000	48600	60950	79600	100800	124400
			0,25	0,221	0,194	0,169	0,147	0,128	0,112	0,0987	0,0864	0,076	0,0666	0,057	0,0497	0,0439
			2,46	2,17	1,9	1,66	1,44	1,26	1,09	0,968	0,848	0,746	0,654	0,559	0,488	0,431
12	8,8	86,4	6870	8480	10640	13460	17100	21700	27500	33900	42550	53000	66500	86850	109900	105700
			0,294	0,26	0,228	0,196	0,173	0,15	0,131	0,116	0,101	0,0892	0,0782	0,066	0,0583	0,0515
			2,88	2,55	2,23	1,95	1,69	1,47	1,28	1,14	0,995	0,875	0,767	0,656	0,578	0,506
13	10,35	101	7440	9190	11530	14590	18530	23500	29770	36750	46100	57420	72030	94100	119100	147000
			0,34	0,301	0,264	0,23	0,2	0,174	0,152	0,134	0,117	0,103	0,0905	0,0775	0,0675	0,0597
			3,34	2,95	2,59	2,25	1,96	1,71	1,49	1,31	1,15	1,01	0,888	0,76	0,662	0,586
14	12	118	8015	9900	12400	15700	19950	25330	32060	39600	49650	61850	77550	101300	128200	158300
			0,39	0,345	0,302	0,263	0,229	0,199	0,174	0,154	0,135	0,118	0,104	0,0884	0,0773	0,0684
			3,82	3,38	2,96	2,58	2,25	1,95	1,7	1,51	1,32	1,16	1,02	0,87	0,759	0,671
15	13,75	135	8585	10600	13300	16830	21380	27140	34350	42400	53200	66250	83100	108600	137400	169600
			0,442	0,391	0,343	0,299	0,26	0,226	0,197	0,174	0,153	0,134	0,118	0,101	0,0873	0,0776
			4,34	3,84	3,36	2,93	2,55	2,22	1,93	1,71	1,5	1,32	1,15	0,988	0,861	0,761
16	15,65	153	9155	11300	14180	17950	22800	28940	36620	45220	56720	70650	88600	115750	146400	180900
			0,498	0,44	0,386	0,336	0,292	0,254	0,222	0,196	0,172	0,151	0,132	0,113	0,0988	0,0874
			4,88	4,32	3,78	3,3	2,87	2,5	2,18	1,92	1,69	1,48	1,3	1,11	0,969	0,851
17	17,7	173	9730	12010	15070	19070	24230	30760	38930	48060	60290	75090	94200	123000	155700	192200
			0,556	0,492	0,431	0,376	0,327	0,284	0,248	0,219	0,192	0,169	0,148	0,127	0,11	0,0976
			5,46	4,83	4,23	3,69	3,21	2,79	2,43	2,15	1,88	1,66	1,45	1,24	1,08	0,958
18	19,8	194	10300	12700	15950	20190	25640	32550	41200	50870	63800	79480	99700	130220	165000	203500
			0,619	0,546	0,479	0,417	0,363	0,316	0,275	0,243	0,213	0,188	0,164	0,141	0,123	0,108
			6,06	5,36	4,7	4,09	3,56	3,1	2,7	2,39	2,0	1,84	1,61	1,38	1,2	1,06
19	22,1	217	10880	13430	16840	21320	27080	34380	43500	53700	67400	84000	105300	137500	174000	214900
			0,682	0,603	0,529	0,461	0,401	0,349	0,304	0,269	0,235	0,207	0,181	0,155	0,35	0,12
			6,69	5,92	5,19	4,52	3,93	3,42	2,98	2,64	2,31	2,03	1,78	1,52	1,33	1,17
20	24,5	240	11450	14130	17750	22440	28500	36200	45800	56540	70900	88350	110800	144700	183200	226200
			0,749	0,663	0,581	0,506	0,44	0,383	0,334	0,295	0,259	0,228	0,199	0,171	0,149	0,132
			7,35	6,5	5,7	4,97	4,32	3,76	3,27	2,9	2,54	2,23	1,96	1,67	1,46	1,29

ТАБЛИЦА 22.43. ЗНАЧЕНИЯ ζ ОТВОДОВ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ

b	Значения ζ при h, равном											
	100	150	250	300	400	500	600	800	1000	1250	1600	2000
100		0,08										
		0,06										
150	0,18	0,16	0,14	0,13								
	0,13	0,11	0,1	0,09								
250		0,28	0,25	0,24	0,22	0,21						
		0,2	0,18	0,17	0,16	0,15						
300		0,36	0,32									
		0,26	0,23									
400			0,41		0,37	0,35	0,33	0,31				
			0,29		0,26	0,25	0,24	0,22				
500			0,51		0,45	0,43	0,41	0,38	0,36			
			0,36		0,32	0,3	0,29	0,27	0,26			
600					0,53	0,5	0,48	0,44	0,42	0,4		
					0,37	0,35	0,34	0,31	0,3	0,28		
800					0,65	0,62	0,59	0,55	0,52	0,5	0,46	
					0,46	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35	0,33	
1000						0,72	0,68	0,64	0,6	0,58	0,54	0,51
						0,51	0,48	0,45	0,43	0,41	0,38	0,36
1250							0,76	0,71	0,57	0,64	0,6	0,57
							0,54	0,5	0,48	0,45	0,42	0,4
1600								0,83	0,78	0,75	0,7	0,66
								0,59	0,55	0,53	0,49	0,47
2000									0,87	0,83	0,78	
									0,62	0,59	0,55	

Примечание. В числителе приведен коэффициент сопротивления отводов с углом 90°, в знаменателе — с углом 45°.

ТАБЛИЦА 22.24. ЗНАЧЕНИЯ ζ_0 КОЛЕНА П-ОБРАЗНОГО 90°

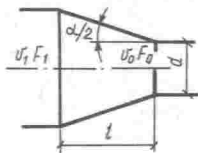
b_k/b_0	Значения ζ_0 при l/b_0											
	0	0,2	0,4	0,6	0,8	1	1,2	1,4	1,6	1,8	2	2,4
0,5	7,9	6,9	6,1	5,4	4,7	4,3	4,2	4,3	4,44	4,6	4,8	5,3
0,73	4,5	3,6	2,9	2,5	2,4	2,3	2,3	2,3	2,4	2,6	2,7	3,2
1	3,6	2,5	1,8	1,4	1,3	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	2,3
2	3,9	2,4	1,5	1	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7

Примечание. При прямоугольном сечении значение ζ_0 следует умножить на

См отвод с острыми кромками

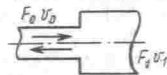
ТАБЛИЦА 22.30. ЗНАЧЕНИЯ ζ_0
КОНФУЗОРА В СЕТИ

(ПРИ ПРЯМОУГОЛЬНОМ СЕЧЕНИИ $d = \frac{2ab}{a+b}$)



l/d	Значения ζ_0 при α , град			
	10	20	30	40
0,1	0,41	0,34	0,27	0,24
0,15	0,39	0,29	0,22	0,18
0,6	0,29	0,2	0,15	0,13
Свыше 0,6	$\zeta_0 = 0,1$			

ТАБЛИЦА 22.31. ЗНАЧЕНИЯ ζ_0 ИЗМЕНЕНИЯ
ПОПЕРЕЧНОГО СЕЧЕНИЯ



F_0/F_1	Значения ζ_0 при внезапном изменении сечения потока	
	расширении	сужении
0	1	0,5
0,1	0,81	0,45
0,2	0,64	0,4
0,3	0,5	0,35
0,4	0,36	0,3
0,5	0,25	0,25
0,6	0,16	0,2
0,7	0,09	0,15
0,8	0,04	0,1
1	0	0

ТАБЛИЦА 22.29. ЗНАЧЕНИЯ ζ_0 ДИФFUЗОРОВ ПИРАМИДАЛЬНЫХ И КОНИЧЕСКИХ В СЕТИ

Тип диффузора	F_0/F_1	Значения ζ_0 при α , град										
		10	12	14	16	18	20	24	28	30	32	40
Пирамидальный	0,2	0,14	0,17	0,2	0,24	0,28	0,31	0,4	0,49	—	0,59	0,69
	0,25	0,13	0,16	0,18	0,21	0,24	0,27	0,35	0,43	—	0,52	0,61
	0,3	0,11	0,13	0,16	0,19	0,22	0,24	0,31	0,38	—	0,46	0,53
	0,4	0,09	0,1	0,12	0,14	0,16	0,18	0,23	0,28	—	0,34	0,4
	0,5	0,07	0,08	0,09	0,1	0,12	0,13	0,17	0,2	—	0,24	0,28
	0,6	0,05	0,06	0,07	0,07	0,08	0,09	0,11	0,14	—	0,16	0,19

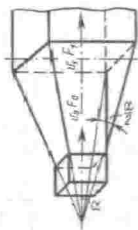
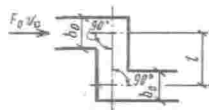
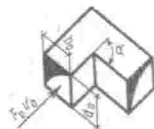


ТАБЛИЦА 22.23. ЗНАЧЕНИЯ ζ_0 КОЛЕНА С ОСТРЫМИ КРОМКАМИ, Z-ОБРАЗНОГО 90 И 30° КВАДРАТНОГО И КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ

Колено с острыми кромками

Колено z-образное 90°



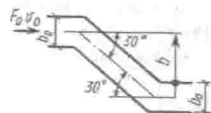
α , град	ζ_0	l/b_0	ζ_0	l/b_0	ζ_0
0	0	0	0	2,4	3,65
20	0,13	0,4	0,62	2,8	3,3
30	0,16	0,6	0,9	3,2	3,2
45	0,32	0,8	1,61	4	3,8
60	0,56	1	2,63	5	2,92
75	0,81	1,2	3,61	6	2,8
90	1,2	1,4	4,01	7	2,7
110	1,9	1,6	4,18	9	2,6
130	2,6	1,8	4,22	10	2,45
150	3,2	2	4,18	15 и более	2,3
180	3,6				

Колено с острыми кромками

Колено z-образное 90°

α , град ζ_0 l/b_0 ζ_0 l/b_0 ζ_0

Примечания. 1. Для колена z-образного 30° $\zeta_0 = 0,16$ при $l/b_0 = 15$. 2. Для колена прямоугольного



сечения значение ζ_0 следует умножить на величину c :

d_0/b_0	0,25	0,5	0,75	1	1,5	2
c	1,1	1,07	1,04	1	0,95	0,9
d_0/b_0	3	4	5	6	7	8
c	0,83	0,78	0,75	0,72	0,71	0,7