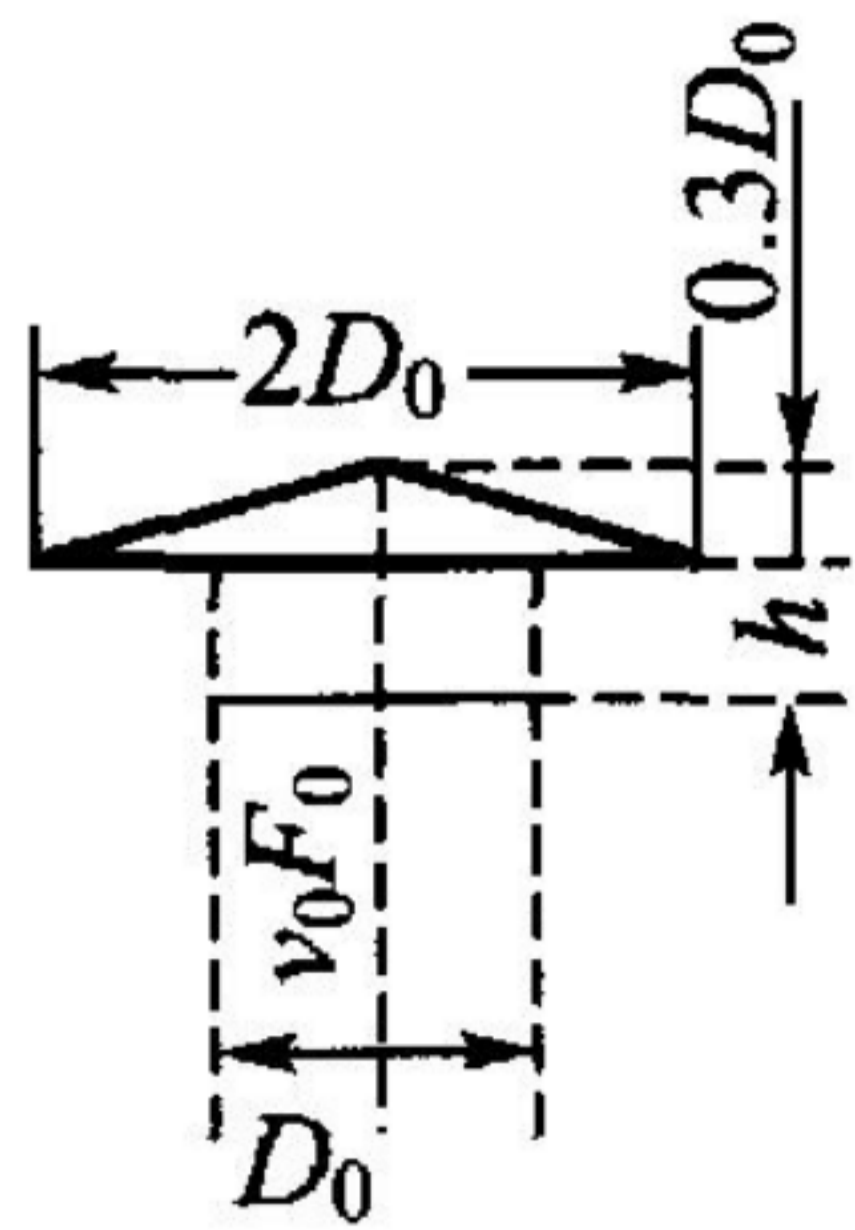
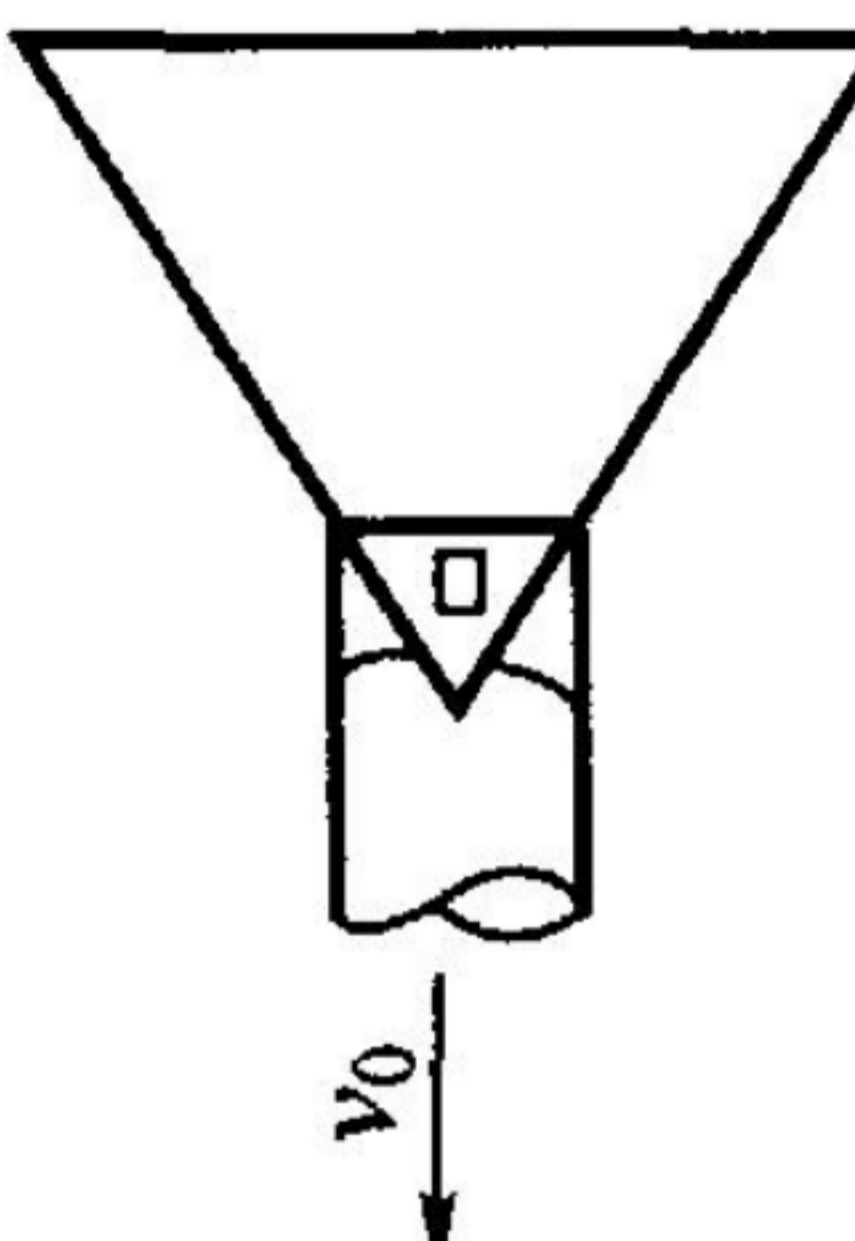
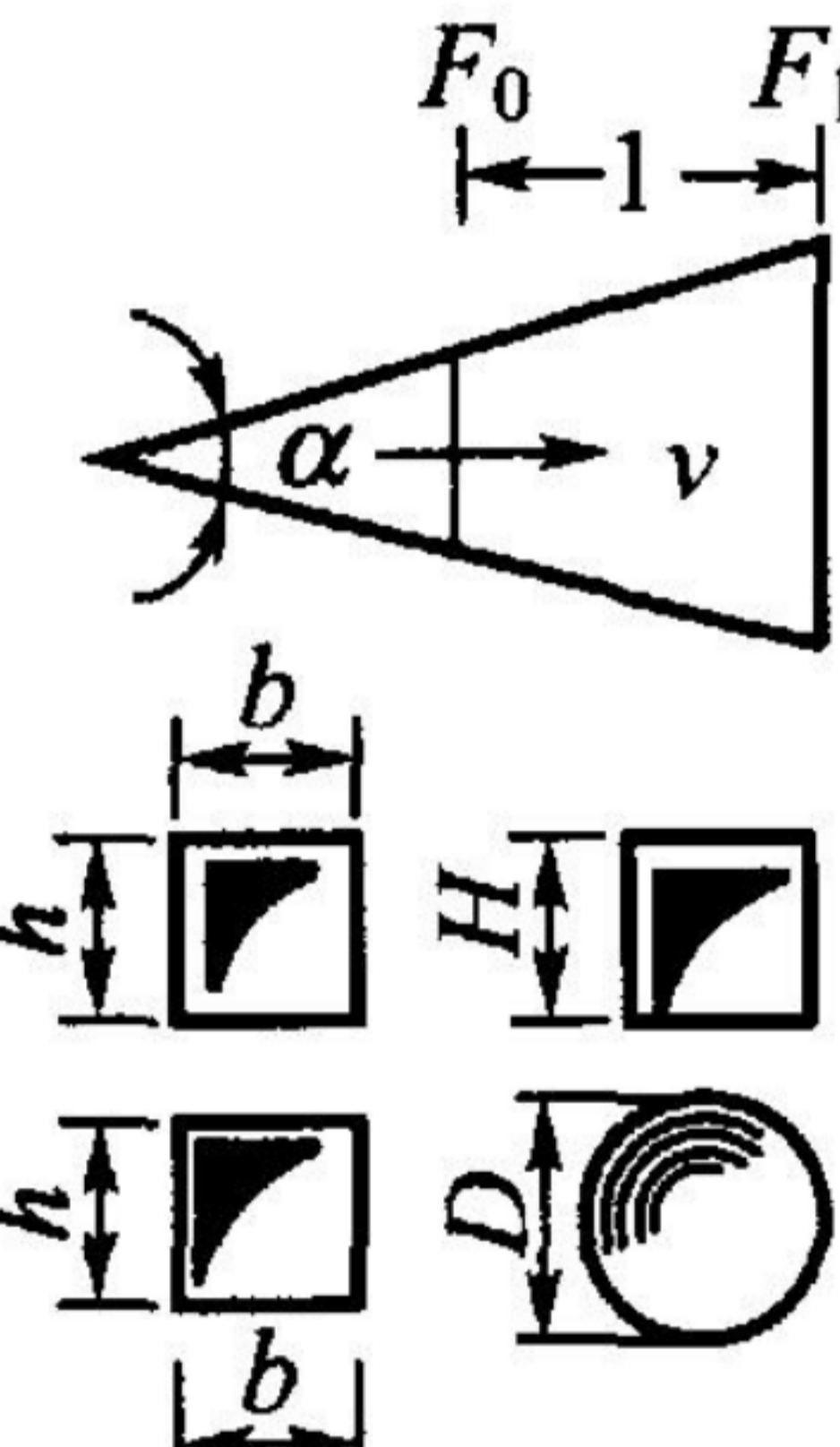
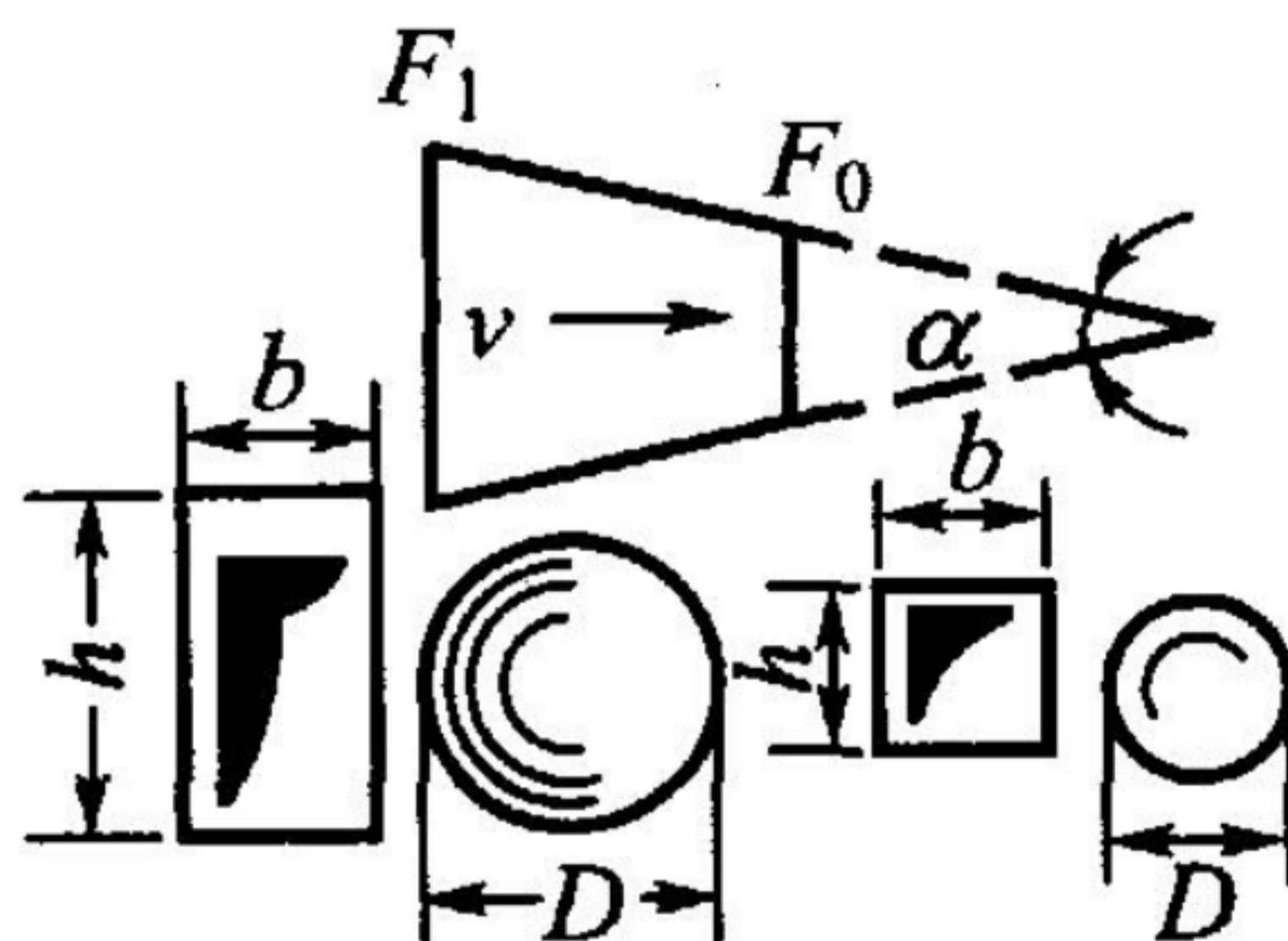
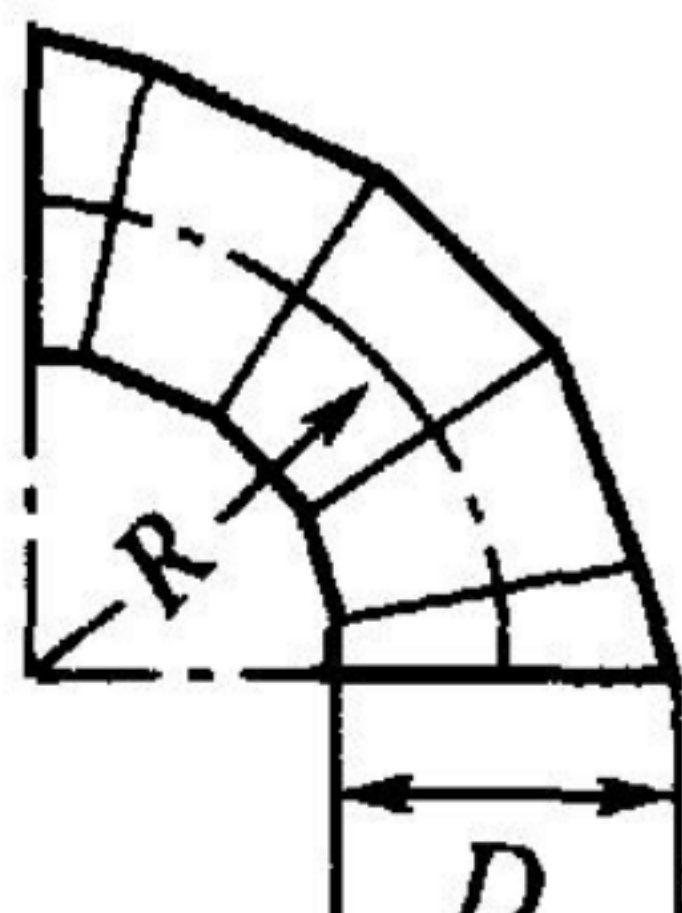
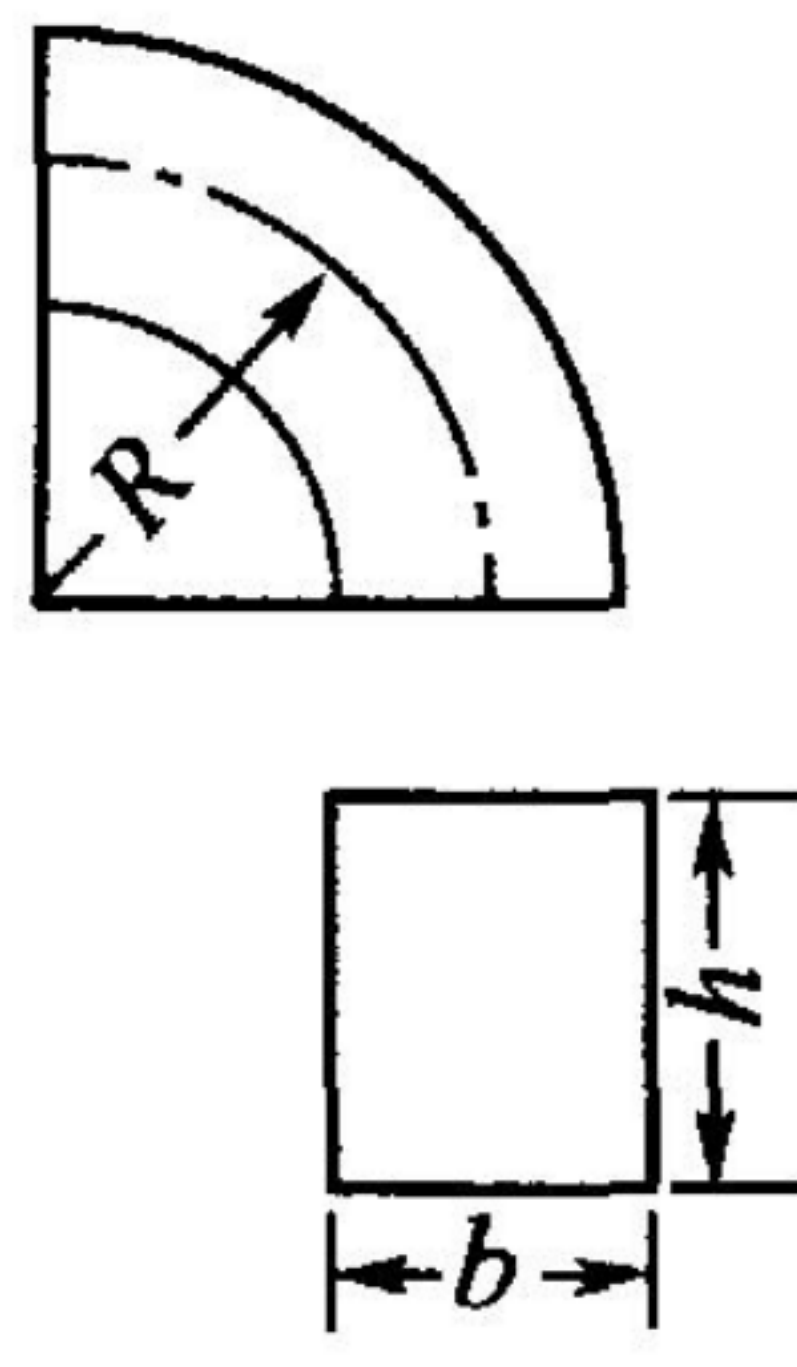
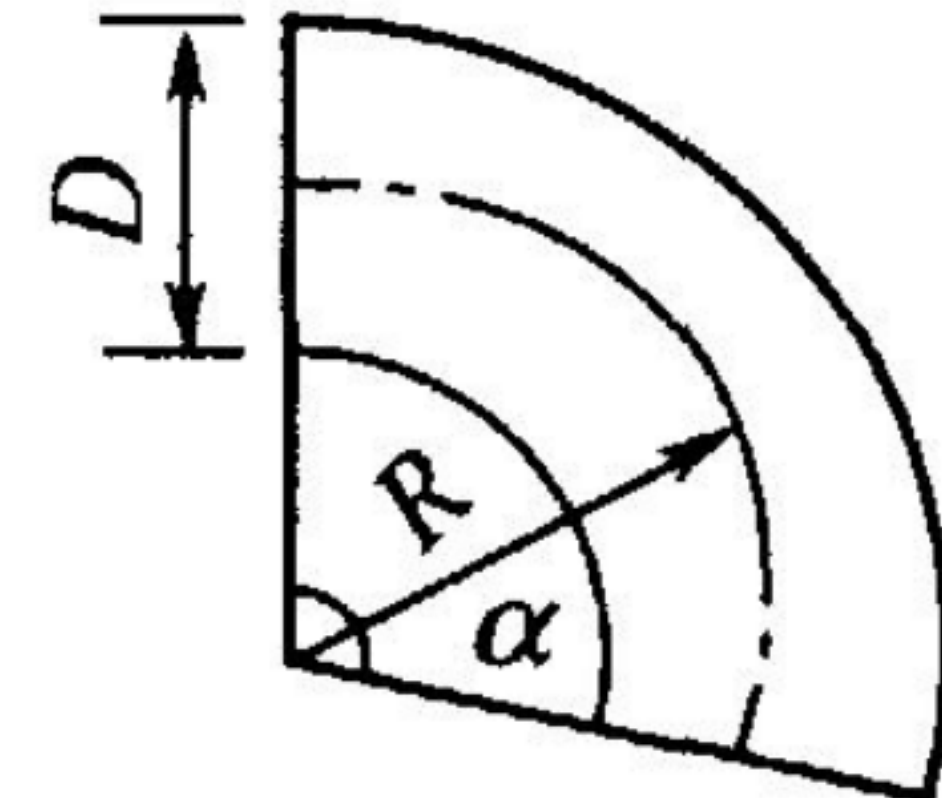
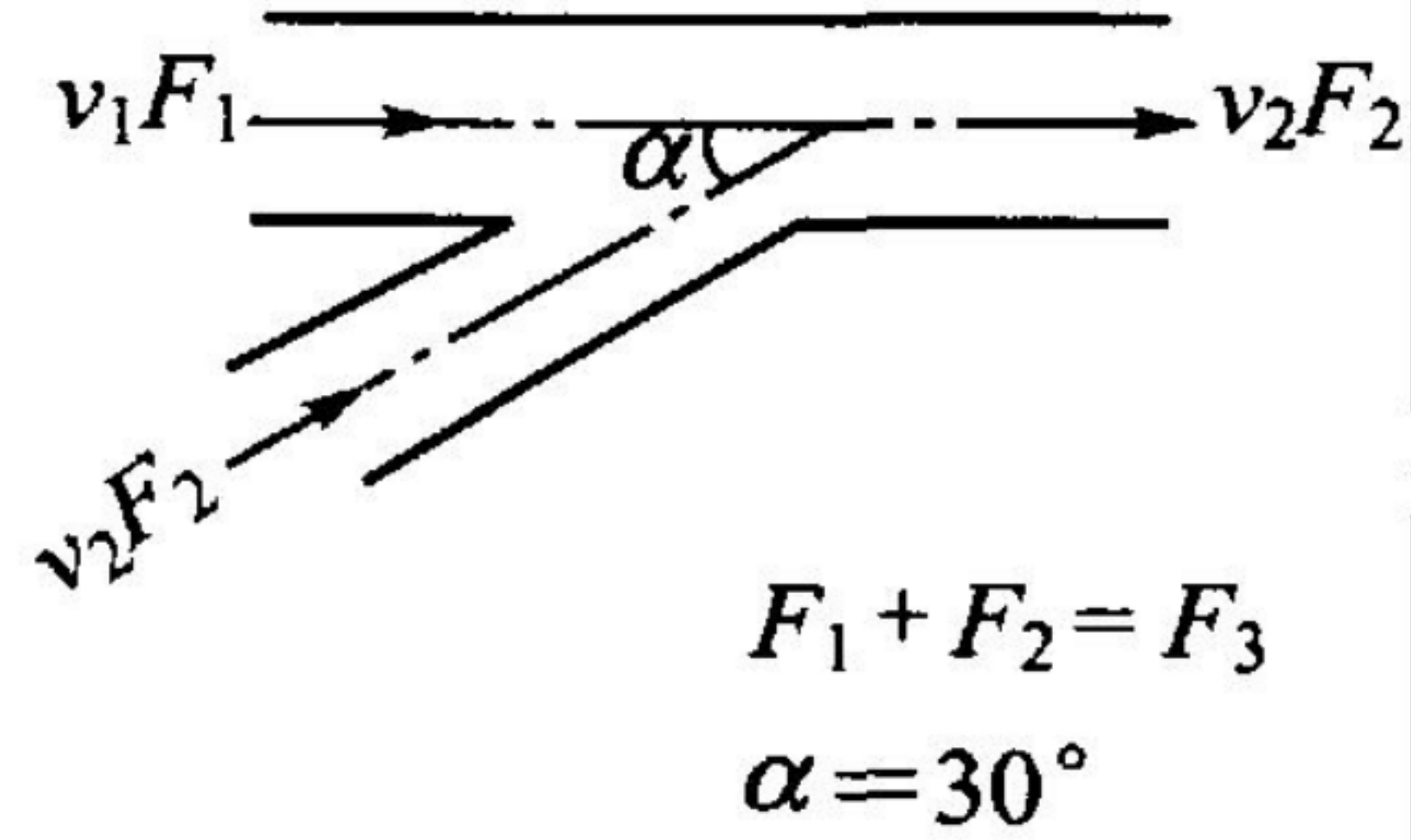
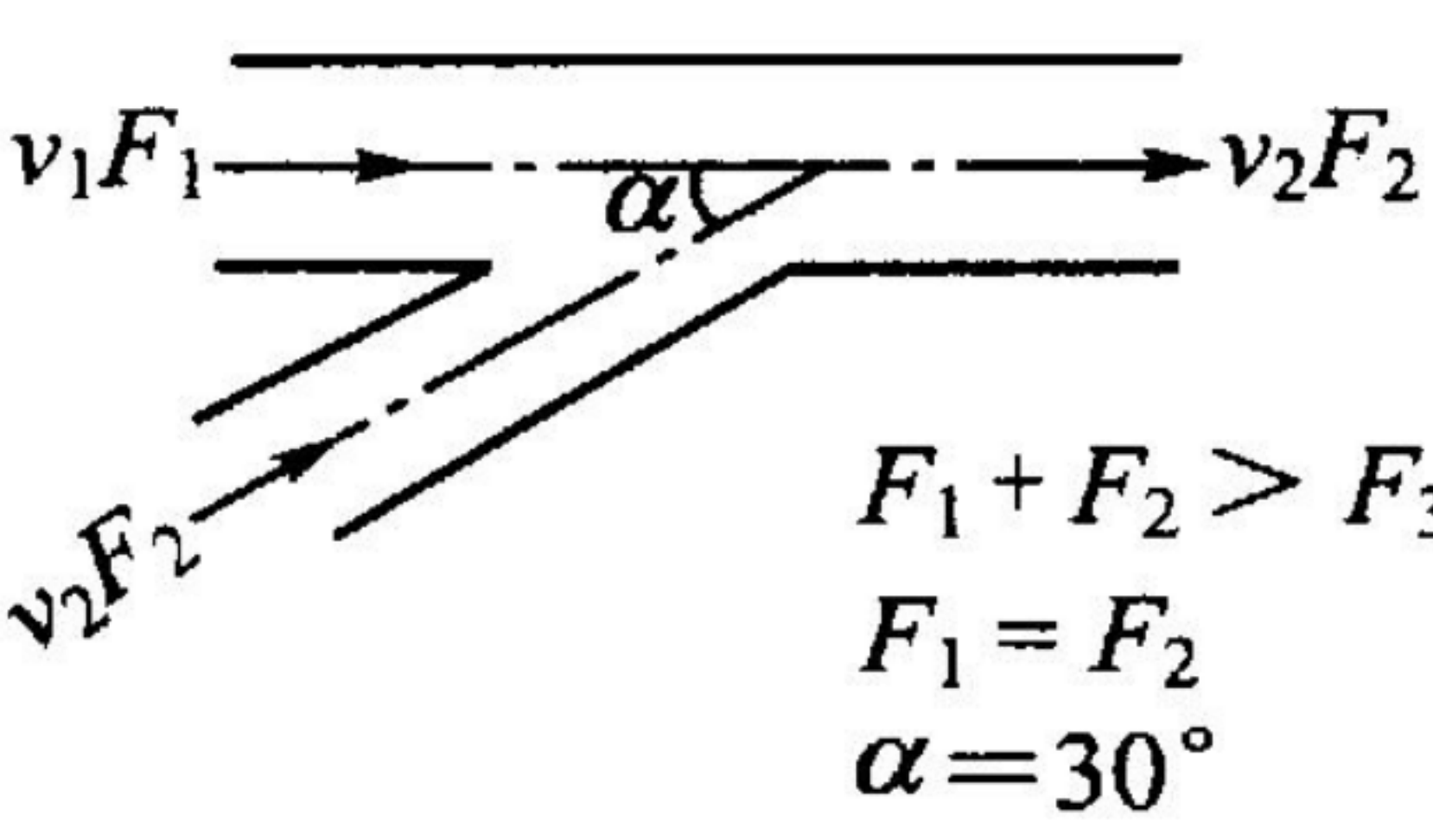
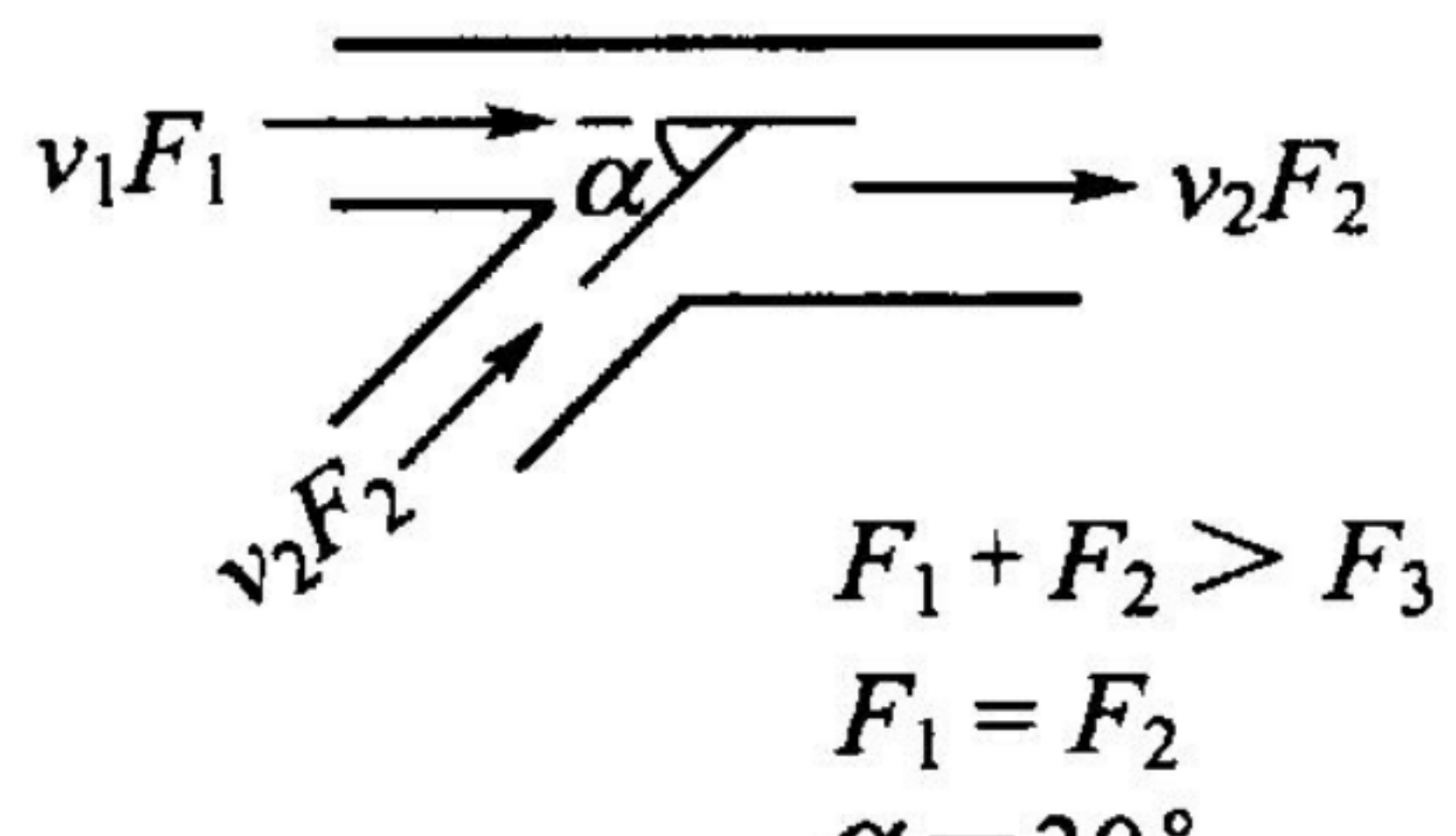


附录 9 局部阻力系数

序号	名称	图形和断面	局部阻力系数 ζ (ζ 值以图内所示的速度计算)											
1	带有倒锥体的伞形风帽		h/D_0											
				0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	∞
			进风	2.9	1.9	1.59	1.41	1.33	1.25	1.15	1.10	1.07	1.06	1.06
	排风	—	2.9	1.9	1.50	1.30	1.20	—	1.10	—	1.00	—		
2	伞形罩		α°	10	20	30	40	90	120	150				
			圆形	0.14	0.07	0.04	0.05	0.11	0.20	0.30				
			矩形	0.25	0.13	0.10	0.12	0.19	0.27	0.37				
3	渐扩管		F_1/F_0	α										
				10	15	20	25	30						
			1.25	0.02	0.03	0.05	0.06	0.07						
			1.50	0.03	0.06	0.10	0.12	0.13						
			1.75	0.05	0.09	0.14	0.17	0.19						
			2.00	0.06	0.13	0.20	0.23	0.26						
			2.25	0.08	0.16	0.26	0.38	0.33						
3.50	0.09	0.19	0.30	0.36	0.39									
4	渐缩管		当 $\alpha \leq 45^\circ$ 时, $\zeta = 0.10$											
5	90° 圆形弯头 (及非 90° 弯头)		$\alpha = 90^\circ$											
			R/D	二中节二端节	三中节二端节	五中节二端节	八中节二端节							
			1.0	0.29	0.28	0.24	0.24							
			1.5	0.25	0.23	0.21	0.21							
			非 90° 弯头的阻力系数修正值											
			$\zeta_\alpha = C_\alpha \zeta_{90^\circ}$	α	60°	45°	30°							
	C_α	0.8	0.6	0.4										

序号	名称	图形和断面	局部阻力系数 ζ (ζ 值以图内所示的速度计算)												
6	90° 矩形 弯头		$\alpha=90^\circ (R/b=1.0)$												
			h/b	0.32	0.40	0.50	0.53	0.80	1.00	1.20	1.60	2.00	2.50	3.20	
			ζ	0.34	0.32	0.31	0.30	0.29	0.28	0.28	0.27	0.26	0.24	0.20	
7	圆形 弯头		$\begin{matrix} R \\ \alpha^\circ \end{matrix}$	D	$1.5D$	$2.0D$	$2.5D$	$3D$	$6D$	$10D$	$\zeta=0.008 \frac{\alpha^{0.75}}{n^{0.6}}$ 式中 $n=\frac{R}{D}$				
			7.5	0.028	0.021	0.018	0.016	0.014	0.010	0.008					
			15	0.058	0.044	0.037	0.033	0.029	0.021	0.016					
			30	0.11	0.081	0.069	0.061	0.054	0.038	0.030					
			60	0.18	0.41	0.12	0.10	0.091	0.064	0.051					
			90	0.23	0.18	0.15	0.13	0.12	0.083	0.066					
			120	0.27	0.20	0.17	0.15	0.13	0.10	0.076					
			150	0.30	0.22	0.19	0.17	0.15	0.11	0.084					
			180	0.33	0.25	0.21	0.18	0.16	0.12	0.092					
8	合 流 三 通	 $F_1+F_2=F_3$ $\alpha=30^\circ$	局部阻力系数 ζ (ζ_1/ζ_2 值以图内所示速度 v_1/v_2 计算)												
			L_2/L_3												
			F_2/F_3	0	0.03	0.05	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	1.0
			ζ_2												
			0.06	-1.13	-0.07	-0.30	+1.82	10.1	23.3	41.5	65.2	—	—	—	—
			0.10	-1.22	-1.00	-0.76	+0.02	2.88	7.34	13.4	21.1	29.4	—	—	—
			0.20	-1.50	-1.35	-1.22	-0.84	+0.05	+1.4	2.70	4.46	6.48	8.70	11.4	17.3
			0.33	-2.00	-1.80	-1.70	-1.40	-0.72	-0.12	+0.52	1.20	1.89	2.56	3.30	4.80
			0.50	-3.00	-2.80	-2.6	-2.24	-1.44	-0.91	-0.36	0.14	0.58	0.84	1.18	1.53
			ζ_1												
			0.01	0	0.06	+0.04	-0.10	-0.81	-2.10	-4.07	-6.60	—	—	—	—
			0.10	0.01	0.10	0.08	+0.04	-0.33	-1.05	-2.14	-5.60	5.40	—	—	—
			0.20	0.06	0.10	0.13	0.16	+0.06	-0.24	-0.71	-1.40	-2.30	-3.34	-3.59	-8.64
			0.33	0.42	0.45	0.48	0.51	0.52	+0.32	+0.07	-0.32	-0.83	-1.47	-2.19	-4.00
			0.50	1.40	1.40	1.40	1.36	1.26	1.09	+0.10	+0.50	+0.16	-0.52	-0.82	-2.07

序号	名称	图形和断面	局部阻力系数 ζ (ζ_1/ζ_2 值以图内所示速度 v_1/v_2 计算)								
9	合流三通 (分支管)	 <p>$F_1 + F_2 > F_3$ $F_1 = F_2$ $\alpha = 30^\circ$</p>	$\frac{L_2}{L_3}$	F_2/F_3							
				0.1	0.2	0.3	0.4	0.6	0.8	1.0	
				ζ_2							
			0	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	
			0.1	+0.21	-0.46	-0.57	-0.60	-0.62	-0.63	-0.63	
			0.2	3.1	+0.37	-0.06	-0.20	-0.28	-0.30	-0.35	
			0.3	7.6	1.5	+0.50	+0.20	+0.05	-0.08	-0.10	
			0.4	13.50	2.95	1.15	0.59	0.26	+0.18	+0.16	
			0.5	21.2	4.58	1.78	0.97	0.44	0.35	0.27	
			0.6	30.4	6.42	2.60	1.37	0.64	0.46	0.31	
			0.7	41.3	8.5	3.40	1.77	0.76	0.56	0.40	
			0.8	63.8	11.5	4.22	2.14	0.85	0.53	0.45	
			0.9	58.0	14.2	5.30	2.58	0.89	0.52	0.40	
			1.0	83.7	17.3	6.33	2.92	0.89	0.39	0.27	
10	合流三通 (直管)	 <p>$F_1 + F_2 > F_3$ $F_1 = F_2$ $\alpha = 30^\circ$</p>	$\frac{L_2}{L_3}$	F_2/F_3							
				0.1	0.2	0.3	0.4	0.6	0.8	1.0	
				ζ_1							
			0	0.00	0	0	0	0	0	0	
			0.1	0.02	0.11	0.13	0.15	0.16	0.17	0.17	
			0.2	-0.33	0.01	0.13	0.18	0.20	0.24	0.29	
			0.3	-1.10	-0.25	-0.01	+0.10	0.22	0.30	0.35	
			0.4	-2.15	-0.75	-0.30	-0.05	0.17	0.26	0.36	
			0.5	-3.60	-1.43	-0.70	-0.35	0.00	0.21	0.32	
			0.6	-5.40	-2.35	-1.25	-0.70	-0.20	+0.06	0.25	
			0.7	-7.60	-3.40	-1.95	-1.2	-0.50	-0.15	+0.10	
			0.8	-10.1	-4.61	-2.74	-1.82	-0.90	-0.43	-0.15	
			0.9	-13.0	-6.03	-3.70	-2.55	-1.40	-0.80	-0.45	
			1.0	-16.30	-7.70	-4.75	-3.35	-1.90	-1.17	-0.75	