

ダクト抵抗計算書

印刷日付 99-12-20

P-1/1

物件名称:テスト1

系統名称:<001>PAC-1-1

計算方式:建設省基準

流体の種類:空気(101.3kPa)

サブ名称:<1>インデックスサーキット

計算モード:ダクト計算モード

流体温度:20.0(C)

計算流量:設計流量x1.00

粘性:18.04x10<sup>-6</sup>(Pa·s), 密度:1.20(kg/m3)

No.	区画	ダクト材	部材名称	mm W x H	m3/h 風量	m/s 風速	(Pa) 動圧	Pa/m 抵抗	---- 摩擦変数 ----	係数	(Pa) 全圧損失	(Pa) 損失累計	備考
1	<1>	鉄板(建)	A_22.3矩形 全圧損失入力(一定値)						Bn=2 吸込口		14.7	14.7	
2	<2>	鉄板(建)	A_0_矩形直管	<1 1000 x 250	2400	3.18	6.1	0.22	L=0.5 De=517		0.1	0.1	
3	<2>	鉄板(建)	A_18.2矩形漸縮小 =15°-40°	<1 1000 x 250	2400	3.18	6.1	0.22	A2/A1=0.60	0.05	0.3	0.4	
				<2 500 x 300	2400	4.81	13.9	0.62					
4	<2>	鉄板(建)	A_0_矩形直管	<1 500 x 300	2400	4.81	13.9	0.62	L=0.4 De=420		0.2	0.6	
5	<2>	鉄板(建)	A_3_矩形割込み分岐(分流側)	<1 500 x 300	2400	4.81	13.9	0.62	A3/A2=1.63 A3/A1=0.60 Q3/Q1=0.55 [ライン 7,3]	0.43	6.0	6.6	
				<3 300 x 300	1320	4.34	11.3	0.70					
				<2 235 x 235	1080	5.78	20.0	1.63					
6	<2>	鉄板(建)	A_0_矩形直管	<1 300 x 300	1320	4.34	11.3	0.70	L=2.2 De=328		1.5	8.1	
7	<2>	鉄板(建)	A_1.3矩形90°ハンド R/W=1.0	<1 300 x 300	1320	4.34	11.3	0.70	n=1 H/W=1.00	0.21	2.4	10.5	
8	<2>	鉄板(建)	A_8.2矩形直角分岐 矩形-円形(分流側)	<1 300 x 300	1320	4.34	11.3	0.70	√3/√1=0.78 Q3/Q1=0.45 [ライン 3,4]	1.13	12.8	23.3	1U
				<3 250	600	3.40	6.9	0.62					
9	<2>	鉄板(建)	B_0_円形直管	<1 250	600	3.40	6.9	0.62	L=2.2		1.4	24.7	
10	<2>	鉄板(建)	B_5_円形直角分岐(分流側)	<1 250	600	3.40	6.9	0.62	A3/A1=0.49 Q3/Q1=0.50 [ライン 3,4]	1.43	9.9	34.6	
				<3 175	300	3.46	7.2	1.01					
11	<2>	鉄板(建)	B_0_円形直管	<1 175	300	3.46	7.2	1.01	L=2.5		2.5	37.1	
12	<2>	鉄板(建)	B_1.3円形ハンド(成形) R/d=1.0	<1 175	300	3.46	7.2	1.01	n=1	0.22	1.6	38.7	
13	<2>	鉄板(建)	B_5_円形直角分岐(分流側)	<1 175	300	3.46	7.2	1.01	A3/A1=0.73 Q3/Q1=0.50 [ライン 6,7]	0.98	7.1	45.8	
				<3 150	150	2.36	3.3	0.61					
14	<2>	鉄板(建)	B_0_円形直管	<1 150	150	2.36	3.3	0.61	L=1.4		0.9	46.7	
15	<2>	鉄板(建)	B_1.3円形ハンド(成形) R/d=1.0	<1 150	150	2.36	3.3	0.61	n=1	0.22	0.7	47.4	
16	<2>	鉄板(建)	A_15_矩形急拡大	<1 145 x 145	150	2.10	2.6	0.46	A2/A1=7.85	0.83	2.2	49.6	
				<2 550 x 300	150	0.28	0.0	0.00					
17	<2>	鉄板(建)	A_0_矩形直管	<1 1000 x 50	300	2.73	4.5	0.56	L=0.3 De=197		0.2	49.8	
18	<2>	鉄板(建)	A_22.3矩形 全圧損失入力(一定値)						Bn=2 'BL-S 1800L'		19.6	69.4	
抵抗合計											84.1		
余裕係数											1.00		
全圧損失											8.6(mmAq)	84	

備考:サイズエラー説明 1D..摩擦変数1が範囲以下 1U..摩擦変数1が範囲以上 2D..摩擦変数2が範囲以下 2U..摩擦変数2が範囲以上..... Eb..シングルエルボ設定ミス

## ダクト抵抗分析書

印刷日付 99-12-20

物件名称:テスト1

系統名称:<001>PAC-1-1

計算方式:建設省基準

流体の種類:空気(101.3kPa)

サブ名称:<1>インデックスサーキット

計算モード:ダクト計算モード

流体温度:20.0(C)

計算流量:設計流量x1

粘性:18.04x10<sup>-6</sup>(Pa・s), 密度:1.20(kg/m<sup>3</sup>)

区画		m	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa			Pa/m
No.	区画名称	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
		直管長	直管部抵抗	局部抵抗	付属器具	機器装置	その他	抵抗合計	係数	全損失	局部抵抗比	直管抵抗比	平均抵抗
1		0.0	0.0	14.7	0.0	0.0	0.0	14.7	-	-	0.00	0.00	0.0
2		9.5	6.8	62.6	0.0	0.0	0.0	69.4	-	-	9.21	0.10	7.3
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
	合計	9.5	6.8	77.3	0.0	0.0	0.0	84.1	1.00	84	11.37	0.08	8.9

・局部抵抗比 = (局部抵抗+付属器具) / 直管抵抗

・直管抵抗比 = 直管抵抗 / 抵抗合計

・平均抵抗 = 抵抗合計 / 直管長