

TOEI SPIRAL DUCT

スパイラルダクト 品質試験例と特性

●摩擦損失試験

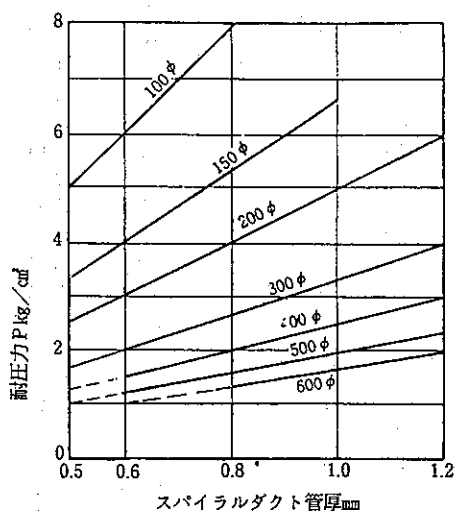
試験材料 挿込接手10ヶ使用

口 径 75mm 150mm 300mm

径 75mm			径 150mm			径 300mm		
風速m/s V	レーノル ズ数 Re	摩擦係数 λ	風速m/s V	レーノル ズ数 Re	摩擦係数 λ	風速m/s V	レーノル ズ数 Re	摩擦係数 λ
8.04	4.2×10^4	0.022	10.20	10.6×10^4	0.019	6.89	13.1×10^4	0.0172
7.60	3.9×10^4	0.023	9.82	9.4×10^4	0.020	6.33	13.1×10^4	0.0186
7.45	3.8×10^4	0.025	7.55	7.8×10^4	0.021	5.29	10.1×10^4	0.0185
6.10	3.2×10^4	0.024	5.95	6.1×10^4	0.020	3.46	6.6×10^4	0.0195
4.92	2.5×10^4	0.032	4.56	4.7×10^4	0.020			
			4.31	4.5×10^4	0.019			

●内圧（正圧）に対する 強度

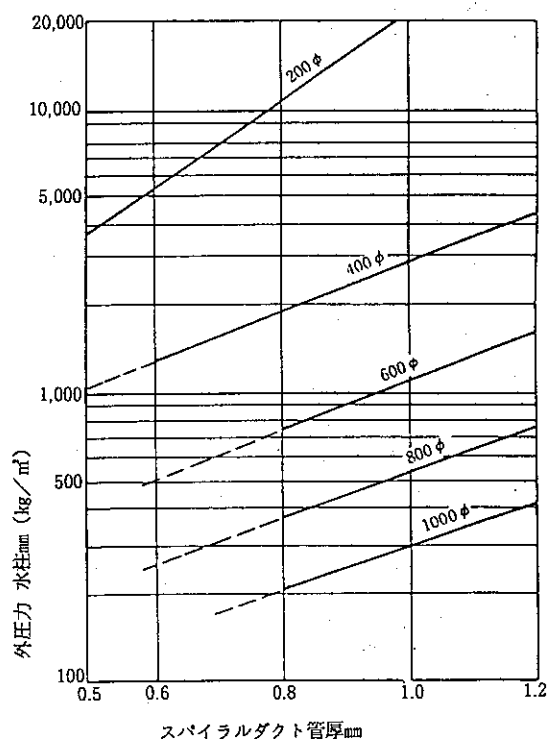
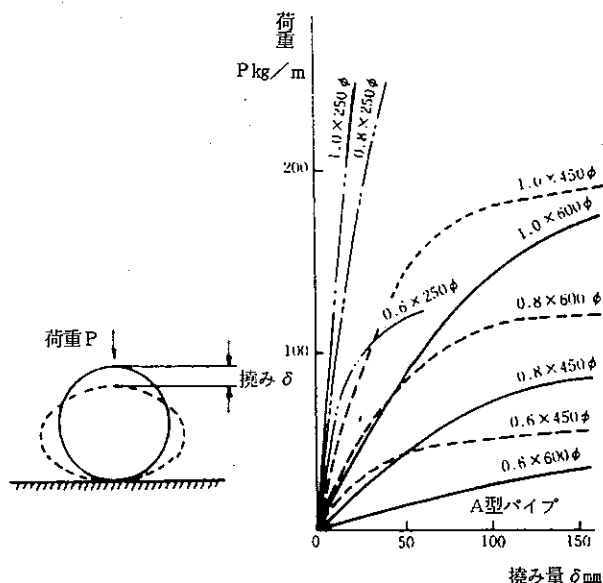
右表の如く、かなりの高圧力に耐えま
すが非常に管厚が薄いため、外的衝撃
により、万一破壊した場合を考え、ガ
ス体の高圧には使用をご遠慮願います。
ブローによる送排風の範囲であれば
大丈夫です。送排水には大いに利用願っ
ています。



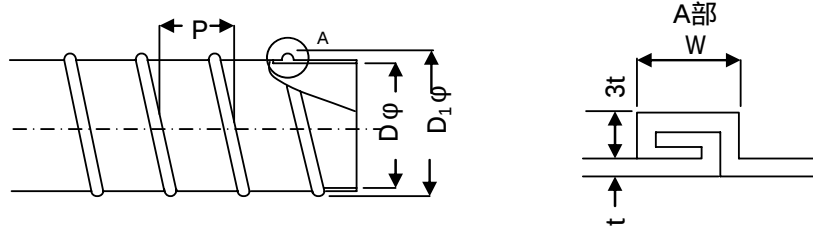
●均一な外圧（負圧）に 対する強度

当グラフはスパイラルダクトの限界圧
力です。

従って実用的最大負圧は当グラフの50
%未満にてご使用願います。



● スパイラルダクト



呼び径	管厚		外部寸法			重量	呼び径	管厚		外部寸法			重量
D	#	t	W	P	D ₁	kg/M	D	#	t	W	P	D ₁	kg/M
75	26	0.5	8	133	78.8	1.26	500	26	0.5	8	131	503.8	7.70
100	26	0.5	6	133	103.8	1.70	500	24	0.6	8	131	505.1	10.22
100	24	0.6	8	133	105.1	2.28	500	22	0.8	8	131	506.4	12.65
125	26	0.5	6	133	128.8	1.91	525	26	0.5	8	131	528.8	8.05
125	24	0.6	8	133	130.1	2.61	525	24	0.6	8	131	530.1	10.70
150	26	0.5	6	133	153.8	2.34	525	22	0.8	8	131	531.4	13.25
150	24	0.6	8	133	155.1	3.10	550	26	0.5	8	131	553.8	8.47
175	26	0.5	6	133	178.6	2.72	550	24	0.6	8	131	555.1	11.22
175	24	0.6	8	133	180.1	3.61	550	22	0.8	8	131	556.4	13.93
200	26	0.5	6	133	203.8	3.11	575	26	0.5	8	131	578.8	8.88
200	24	0.6	8	133	205.1	4.13	575	24	0.6	8	131	580.1	11.80
225	26	0.5	8	133	228.8	3.48	575	22	0.8	8	131	581.4	14.63
225	24	0.6	8	133	230.1	4.62	600	26	0.5	8	131	603.8	9.24
250	26	0.5	8	133	253.8	3.86	600	24	0.6	8	131	605.1	12.27
250	24	0.6	8	133	255.1	5.14	600	22	0.8	8	131	606.4	15.22
275	26	0.5	8	133	278.8	4.26	650	26	0.5	8	131	653.8	9.94
275	24	0.6	8	133	280.1	5.67	650	24	0.6	8	131	655.1	13.30
300	26	0.5	8	133	303.8	4.64	650	22	0.8	8	131	656.4	16.50
300	24	0.6	8	133	305.1	6.17	700	24	0.6	8	131	705.1	14.33
300	22	0.8	8	133	306.4	7.63	700	22	0.8	8	131	706.4	17.77
325	26	0.5	8	133	328.8	5.01	700	20	1.0	8	131	707.6	22.31
325	24	0.6	8	133	330.1	6.68	750	24	0.6	8	131	755.1	15.34
325	22	0.8	8	133	331.4	8.25	750	22	0.8	8	131	756.4	19.05
350	26	0.5	8	133	353.8	5.40	750	20	1.0	8	131	757.6	23.90
350	24	0.6	8	133	355.1	7.18	800	24	0.6	8	131	805.1	16.36
350	22	0.8	8	133	356.4	8.89	800	22	0.8	8	131	806.4	20.30
375	26	0.5	8	133	378.8	5.78	800	20	1.0	8	131	807.6	25.50
375	24	0.6	8	133	380.1	7.68	850	24	0.6	8	131	855.1	16.00
375	22	0.8	8	133	381.4	9.51	850	22	0.8	8	131	856.4	22.00
400	26	0.5	8	133	403.8	6.15	850	20	1.0	8	131	857.6	27.00
400	24	0.6	8	133	405.1	8.19	900	24	0.6	8	131	905.1	17.00
400	22	0.8	8	133	406.4	10.11	900	22	0.8	8	131	906.4	23.00
425	26	0.5	8	133	428.8	6.55	900	20	1.0	8	131	907.6	29.00
425	24	0.6	8	133	430.1	8.70	950	24	0.6	8	131	955.1	18.00
425	22	0.8	8	133	431.4	10.74	950	22	0.8	8	131	956.4	24.00
450	26	0.5	8	133	453.8	6.94	950	20	1.0	8	131	957.6	30.00
450	24	0.6	8	133	455.1	9.19	1,000	24	0.6	8	131	1,005.1	19.00
450	22	0.8	8	133	456.4	11.37	1,000	22	0.8	8	131	1,006.4	25.00
475	26	0.5	8	133	478.8	7.33	1,000	20	1.0	8	131	1,007.6	32.00
475	24	0.6	8	133	480.1	9.70	備考 D及D1に於て-0mm+2mmは公差とす						
475	22	0.8	8	133	481.4	12.00							

1.050 φ ~ 1.450 φ は、50 φ 間隔で製作いたします
1.500 φ ~ 2.000 φ は、100 φ 間隔で製作いたします

スパイラルダクトの摩擦損失図表

