

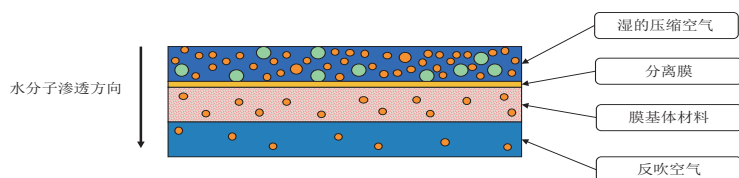
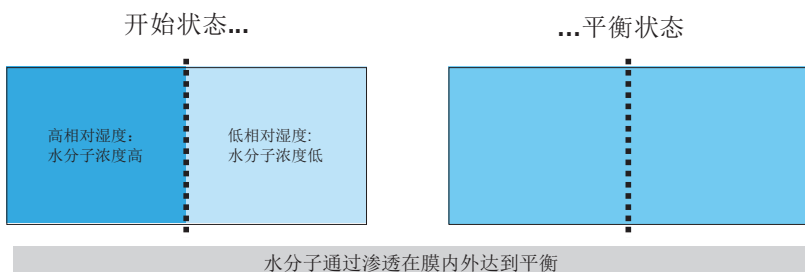
压缩空气膜干燥器



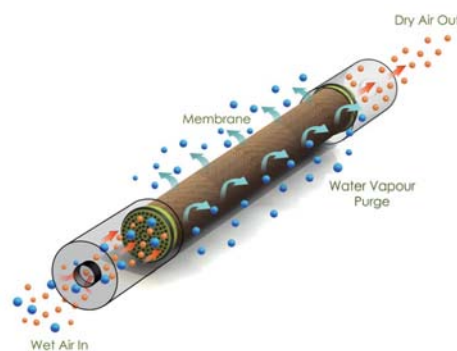
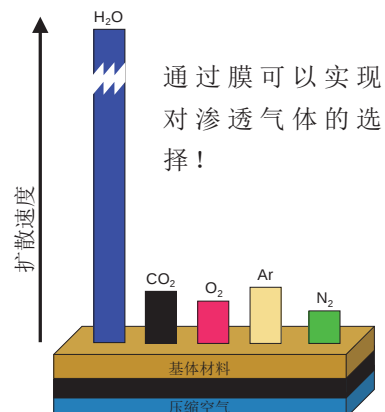
膜干燥器的技术特点

膜干燥的工作原理：

只要存在气体分压力梯度（浓度不同），气体分子就会渗透过固体材料达到平衡。



由于反吹空气的存在，膜内外始终存在水分子的浓度差，所以干燥可以连续进行。



膜干燥器适合用于局部工作面或设备前端，这样对压缩空气的干燥更经济，更可靠 ！

膜干燥器的显著应用特点：

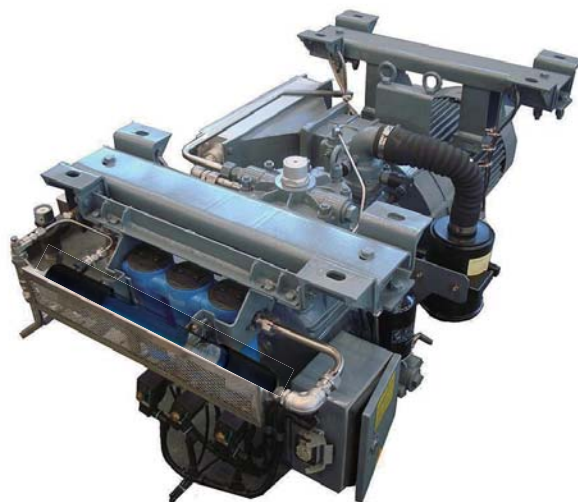
- *可以获得更可靠，更经济的干燥压缩空气
- *体积小巧，适合移动设备和狭小空间
- *安装简便，无需电源
- *免维护，省却维修烦恼
- *多种型号，适合局部应用
- *独有的螺旋缠绕技术，实现体积最小化，效率更高



膜干燥器应用

压缩空气中常常含有固体颗粒，气态水和冷凝液。因此，空压系统的管路上需要安装过滤器、干燥器等净化设备从压缩空气中去除这些杂质。例如冬季可能因为结冻而无法正常工作或者因为压缩空气中含有冷凝液而造成产品质量问题。

压缩空气湿度大造成的影响：
腐蚀生产设备和气动设备
影响产品质量
影响设备的可靠性和寿命
对安全生产造成影响



膜干燥器由于小巧的体积，因而可以很方便的集成在设备中（如上图），也可以把过滤器和膜干燥器集成在一个箱体中，形成一个可以方便移动的即插即用的净化设备。

选择膜干燥器需要考虑的因素：

- *压缩空气的流量
- *工作压力
- *压缩空气温度
- *压缩空气品质
- *膜干燥器入口的压力露点
- *要求达到的出口露点



膜干燥器应用广泛：

压缩天然气
电子
烟气分析
消防
食品和饮料

气体分析和控制
激光加工
潜艇
医疗和牙科

军队
包装
涂装
制药设备
气动设备

气动输送
印刷
精密设备保护
呼吸用气
运输车辆

膜干燥器技术参数

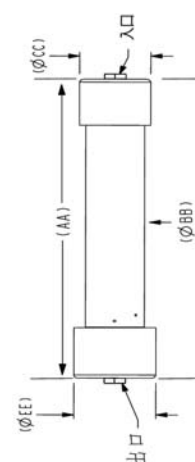
入口条件 @ 7 barg (100 psig) 35℃ 至：									
空气干燥器		15℃		3℃		—20℃		—40℃	
进出口的空气流量和反吹空气流量									
空气干燥器	反吹空气 升/分	入口 升/分	出口 升/分	入口 升/分	出口 升/分	入口 升/分	出口 升/分	入口 升/分	出口 升/分
CMD TM 50	5	50	45	36	31	24	19	17	12
CMD TM 100	10	100	91	71	62	47	38	34	25
CMD TM 150	16	150	134	107	91	71	55	51	35
CMD TM 200	19	200	181	142	123	95	76	69	50
CMD TM 300	29	300	272	213	185	142	113	103	74
CMD TM 400	38	400	362	284	246	189	151	137	99
CMD TM 600	57	600	543	427	370	284	227	206	149
CMD TM 800	76	800	724	569	493	379	303	274	198
CMD TM 1050	103	1050	947	747	644	497	394	360	257
CMD TM 1500	150	1500	1350	1120	970	730	580	525	375
CMD TM 2050	205	2050	1845	1530	1325	980	775	710	505
CMD TM 3000	300	3000	2700	2135	1835	1425	1125	1025	725

不同压力下的修正系数

将上表所示流量乘以对应工作压力下的修正系数，即可得出最大流量

工作压力 barg	4	5	6	7	8	9	10	11	12
修正系数	0.4	0.6	0.8	1	1.2	1.5	1.7	1.9	2.2

空气干燥器	AA	BB	CC	EE	入口/出口连接 BSPT/NPT	空气干燥 机端盖材 质
CMD TM 50	224 (8.8)	43 (1.7)	58 (2.3)	58 (2.3)	1/4	尼龙
CMD TM 100	325 (12.8)	43 (1.7)	58 (2.3)	58 (2.3)	1/4	尼龙
CMD TM 150	427 (16.8)	43 (1.7)	58 (2.3)	58 (2.3)	1/4	尼龙
CMD TM 200	503 (19.8)	43 (1.7)	58 (2.3)	58 (2.3)	1/4	尼龙
CMD TM 300	312 (12.3)	61 (2.4)	81 (3.2)	81 (3.2)	1/2	尼龙
CMD TM 400	376 (14.8)	61 (2.4)	81 (3.2)	81 (3.2)	1/2	尼龙
CMD TM 600	465 (18.3)	61 (2.4)	81 (3.2)	81 (3.2)	1/2	尼龙
CMD TM 800	592 (23.3)	61 (2.4)	81 (3.2)	81 (3.2)	1/2	尼龙
CMD TM 1050	411 (16.2)	89 (3.5)	109 (4.3)	109 (4.3)	1/2	尼龙
CMD TM 1500	551 (21.7)	89 (3.5)	109 (4.3)	124 (4.9)	1/2	尼龙
CMD TM 2050	627 (24.7)	89 (3.5)	109 (4.3)	124 (4.9)	1/2	尼龙
CMD TM 3000	607 (23.9)	114 (4.5)	132 (5.2)	150 (5.9)	1	铝合金



基本参数	
空气干燥器外壳	铝合金
空气干燥机端盖材料	尼龙/铝合金
空气干燥器安装方向	不限
最高工作温度	60℃
最大工作压力	12.5 barg (180 psi)
典型压降	0.2 to 0.5 barg (3 to 7 psi)
过滤要求 (安装在无油压缩机后面)	1 微米凝聚过滤器
过滤要求 (安装在有油压缩机后面)	1微米和0.01微米凝聚过滤器