



衡水道多驰润滑油销售有限公司



YIDEMAN
益德曼

螺杆空压机三滤

深州市飞跃空压机配件厂

SHENZHOU SHI FEI YUE KONG YA JI PEI JIAN CHANG

中国 · 河北 · 深州

油气分离器滤芯 空气过滤器滤芯 机油过滤器滤芯

产品说明:

一、油气分离器滤芯简介

油气分离器滤芯又称作油精分离器滤芯油细分离器滤芯常用的油气分离器滤芯分A.外置式（像油滤那样旋装上的）B.内置式（1.无法兰的分一头通和两头通的。2.有法兰的分法兰无孔、有孔、有缺口等）

二、油气分离器主要作用

油气分离元件是决定空压机压缩空气品质的关键部件，高质量的油气分离元件不仅可保证压缩机的高效率工作，且滤芯寿命可达数千小时。

三、油气分离器滤芯的工作原理

从压缩机头出来的压缩空气夹带大大小小的油滴。大油滴通过油气分离罐时易分离，而小油滴（直径 $1\mu\text{m}$ 以下悬浮油微粒）则必须通过油气分离滤芯的微米及玻纤滤料层过滤油微粒经过滤材的扩散作用，直接被滤材拦截以及惯性碰撞凝聚等机理，使压缩空气中的悬浮油微粒很快凝聚成大油滴，在重力作用下油集聚在油分芯底部，通过底部凹处回油管进口返回机头润滑油系统，从而使压缩机排出更加纯净无油的压缩空气。压缩空气中的固体粒子经过油分芯时滞留在过滤层中，这就导致了油分芯压差（阻力）不断增加。随着油分芯使用时间增长，当油分芯压差达到 0.08 到 0.1Mpa 时，滤芯必须更换，否则增加压缩机运行成本（耗电）。

四、油气分离器滤芯超期使用的危害

- A.分离效率差，导致油耗量增大，运营成本增加，缺油严重时甚至可能引发主机故障；
- B.压缩空气出口含油量增大，影响后端净化设备运行，导致用气设备无法正常工作；
- C.堵塞后阻力增大，导致机组实际排气压力增大，增加能耗；
- D.油气分离器滤芯运行时间过长后玻璃纤维材料脱落进入油中，导致油滤芯寿命缩短及主机磨损。

五、在使用油气分离器滤芯时应注意以下几点：

1.油气分离器滤芯压差过大($>1\text{bar}$)在使用油气分离芯的过程中，新安装的油气分离器滤芯初次安装使用的正常压差在 $0.17-0.3\text{bar}$ 如果超出 0.3bar 是不正常的，这时要检查空气压缩机的最小压力阀或其它空气系统的零配件是否有损坏的现象在使用油气分离器滤芯的过程中，在较短的时间里出现压差过大，油气分离器滤芯的压差大 0.8bar 以上是不正常的，这时要检查空气压缩机的空气系统是否有短路现象，还要检查空气压缩机所使用的空气滤清器是否能过滤 $5-6\mu\text{m}$ 杂质达到 95% ，在 $7-10\mu\text{m}$ 杂质达到 99.8% 的效果，否则油气分离器滤芯在使用中就会提前出现压差 $>0.8\text{bar}$ 以上。另外，空气压缩机在大修后有没有对压缩空气系统和油路系统进行清洁干净，空气压缩机的两大系统有不明显故障时都会造成油气分离器滤芯在使用中早期压差过大。在使用油气分离器滤芯的过程中，其分离层可以容量有一定的粉尘，当空气压缩机在不断使用所吸入的空气也有很多小于 $5\mu\text{m}$ 的尘粒进入到油气分离器滤芯的细分离层上，不但使细分离层的处理流量不断在下降，而且油气分离器滤芯的压差也不断在增大。油气分离器滤芯在正常使用上达到 1bar 的压差，这时需要更换油气分离器滤芯。润滑油的抗氧化能力是否达到标准，是否有优异的热稳定性和氧化稳定性，抵抗油品分解和油泥的产生，润滑油的使用不当也会产生油气分离器滤芯的压差增大。

2.油气分离器滤芯的处理含油量过大($>10\text{ppm}$)在油气分离器滤芯的使用过程中，含液态油的压缩空气经过油气分离器滤芯分离后的压缩空气理想的含油量在 3ppm 以内。在使用油气分离器滤芯之前必须要了解清楚空气压缩机的出气流量与油气分离器滤芯的处理流量是否相匹配，油气分离器滤芯的配置必须大于或等于空气压缩机的出气流量。在同一型号的油气分离器滤芯使用在不同品牌的空压机上，其油气分离器滤芯的处理含油量都不样。因为不同品牌的空压机，它的储油罐的设计都不样，还有油气分离器滤芯的处理含油量与储油罐的设计有关，而且储油罐的流量设计按DIN1945标准来计算。在使用油气分离器滤芯的过程中，压缩空气的含油量 $>10\text{ppm}/\text{m}^3\text{min}$ 以上，必须多点注意储油罐里的油量及空气压缩机的机油温度，必要时对空气压缩机停下进行检查，检查空气压缩机的回油管是否有堵塞，密封件是否有损坏及储油罐的油量是否在合理位置上等有相关的部件都进行检查。一般情况下，压缩空气的含油量的多少可以从排污物明显出来。在使用的润滑油是否有良好的空气释放性，避免气蚀，保持最大压缩率。

3.油气分离器滤芯出现燃烧或爆炸（冒烟焦味）在使用油气分离器滤芯的过程中，偶然都会出现储油罐里燃烧或者爆炸，这种情况并不是油气分离芯所产生的。由于油气分离器滤芯本身是不会自然起火的，只有火种和助燃气体两种因素同时存在才会燃烧爆炸。还有的是油气分离器滤芯通过气体的流速摩擦会产生静电，静电越大危险性就越大。所以生产油气分离器滤芯的厂家都会安装导电片 除非在安装时油气分离器滤芯的法兰垫片上没有加固静电片来导电，导致产生的静电不能往外散走。当油气分离器滤芯所产生的静电不能往机壳散走时油气分离器滤芯就相当于个储电瓶，每层玻璃纤维相当于电容内的材料储电量能达到过万伏这时与金属件最近的位置就产生火种与我们家庭的煤气灶的点火一样的原理 在使用油气分离器滤芯的过程中，要防止储油罐里起火燃烧首先在油气分离器滤芯的法兰垫片上加固导电片，一般厂家是使用订书机的钉来作为导电片这是不行的，因为垫片在法兰加固的时候会压进石棉垫内导致静电散不走，最好是使用铝箔膜片来包住垫片表面这样就确保静电能散走其所使用的压缩机润滑油的气化量的性能要符合国际标准其次是在安装油气分离器滤芯之前把两大系统的杂质和焊缝上的焊渣必须要清洁干净，特别是对新机器的焊缝上的焊渣必须要清洁干净因为空压机在运行中会产生高温高压，还有高速的气体流通就容易把清洁不干净的焊渣脱离，经与金属件碰撞产生火花再次的是要经常留意至气压缩机在运转所发出来的噪音是否正常，防止空气压缩机的运动部件有磨损所产生的金属果粒与金属件碰撞产生火花。润滑油有没有杰出的氧化稳定性，止回阀和其它部件形成积碳和漆膜，这些物质是在高温高压条件下氧化反应的副产物（如氧化铁和氢氧化物）。这些沉积物会对空气压缩机造成严重损害，降低效率，增加维护费用。润滑油是否有防止发生起火和爆炸事故，在压缩机机头的排气管中，积碳和铁锈微粒的混合物在压缩空气热量的作用下，可发生放热反应，导致起火和爆炸。

螺杆式空压机用油气分离元件



常规尺寸

序号	处理量 m³/min	法兰直径 mm	高 度 mm	本公司件号	序号	处理量 m³/min	法兰直径 mm	高 度 mm	本公司件号
1	1	120	165	95001	34	15	328	305	95013-7
2	1	110	135	95001-3	35	15	325	305	95013-8
3	1	135	140	95001-2	36	16	355	305	95012
4	1.3	135	135	95001-1	37	16	325	350	95013-9
5	2.5	170	160	95003-2	38	16	273	400	95013
6	3.5	165	200	95003-1	39	16	288	400	95013-10
7	3.5	200	200	95003-2	40	16	288	380	95013-11
8	3.5	170	200	95003	41	16	328	350	95016-1
9	5	170	230	95005	42	16	270	400	95016-2
10	5	200	180	95005-1	43	16	325	360	95016
11	5.5	170	260	95005-2	44	18	355	350	95018
12	6.5	200	230	95006	45	18	328	400	95018-1
13	6.8	170	305	95006-1	46	20	355	400	95020-1
14	7	200	260	95007	47	20	430	350	95020-4
15	7.5	270	200	95007-1	48	20	430	350	95020-3
16	9	270	230	95009-1	49	20	328	460	95020-5
17	9	200	305	95009	50	20	325	460	95020-2
18	9	273	230	95009-2	51	22	325	485	95022
19	10	300	190	95010-4	52	25	355	460	95025
20	10	355	280	95010-3	53	25.5	328	500	95025-1
21	10	273	230	95010-2	54	27	355	485	95027
22	10	270	260	95010-1	55	28	355	500	95020
23	10	288	230	95010	56	30	355	600	95030
24	12	273	305	95012-1	57	30	430	650	95030-1
25	12	200	400	95012-2	58	30	450	600	95020-2
26	12	288	260	95012-3	59	35	440	600	95035
27	12	270	305	95012-4	60	35	450	500	95035-1
28	13	270	350	95013-1	61	40	550	650	95040
29	13	273	360	95013-2	62	40	600	700	95040-1
30	13	273	305	95013-3	63	40	439	600	95040-2
31	13	288	305	95013-4	64	60	600	700	95060
32	14	273	385	95013-5	65	60	450	900	95060-1
33	14	300	340	95013-6					

注：厂内规格众多，若需要表格以外产品也可加工订做，欢迎致电咨询。

螺杆式空压机用油气分离元件



常规尺寸

曼件号	法兰直径	高度	本公司件号
4930153401	170	160	YDM95002
4930153131	170	200	YDM95003
4940353121	200	180	YDM95005-1
4930153101	200	230	YDM95006
4930355171	328	305	YDM95013-7
4930355121	288	400	YDM95013-10
4930353121	355	305	YDM95012
4941253111	328	350	YDM95013-9
4930353261	355	350	YDM95018
4941255101	355	360	YDM95019
4930353111	328	400	YDM95018-1
4930453101	355	400	YDM95020-1
4941453111	328	500	YDM95025-1
4930553111	355	500	YDM95020
4941853111	355	600	YDM95030
4930653102	355	700	YDM95042
4930753102	355	800	YDM95052

注：厂内规格众多，若需要表格以外产品也可加工订做，欢迎致电咨询。

螺杆式空压机用空气滤芯



常规尺寸

序号	直径	高度	序号	直径	高度
1	110	215	33	230	385
2	132	280	34	230	400
3	132	280	35	240	400
4	140	295	36	240	480
5	140	300	37	240	500
6	145	80	38	280	120
7	145	110	39	280	200
8	150	350	40	280	380
9	155	300	41	300	180
10	155	300	42	300	180
11	155	300	43	300	190
12	155	305	44	300	190
13	155	305	45	300	195
14	160	340	46	300	220
15	160	400	47	300	300
16	200	125	48	300	315
17	200	180	49	300	350
18	200	220	50	300	360
19	200	280	51	300	380
20	200	320	52	300	400
21	200	350	53	300	440
22	200	360	54	300	440
23	200	370	55	300	520
24	200	400	56	350	300
25	220	120	57	350	350
26	220	370	58	350	400
27	230	165	59	350	520
28	230	210	60	350	720
29	230	320	61	410	340
30	230	350	62	410	520
31	230	360	63	100	80
32	230	358	64	200	135

注：厂内规格众多，若需要表格以外产品也可加工订做，欢迎致电咨询。

螺杆式空压机用空气滤芯

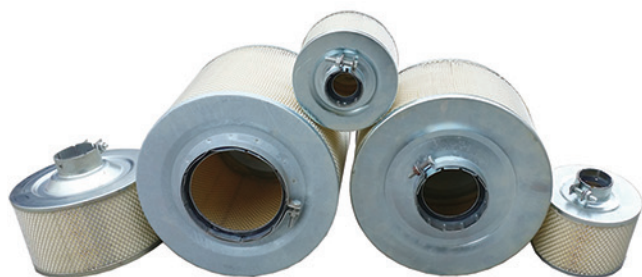


常规尺寸

曼件号	直径	高度
C1140	100	80
C1250	120	135
C14200	125	320
C16400	160	375
C20500	195	400
C30810	298	595
C23610	220	405

注：厂内规格众多，若需要表格以外产品也可加工订做，欢迎致电咨询。

常规尺寸



直径	高度	接口
145	80	50
145	110	50
220	120	60
280	200	80
300	380	180

注：厂内规格众多，若需要表格以外产品也可加工订做，欢迎致电咨询。

螺杆式空压机用空气滤芯



常规尺寸

直径	高度
100	80
120	135
200	180
230	190
280	200
320	190
400	420

注：厂内规格众多，若需要表格以外产品也可加工订做，欢迎致电咨询。

螺杆式空压机用空气滤芯



常规尺寸

直径	高度
132	280
155	300
200	125
230	165
230	210
230	320
230	358
300	180
300	195
300	300
300	350
300	440

注：厂内规格众多，若需要表格以外产品也可加工订做，欢迎致电咨询。

螺杆式空压机用机油过滤器



常规尺寸

曼件号	本厂件号
外置油气分离器	
LB719	YF719
LB950	YF950
LB962	YF962
LB11102	YF11102
LB1374	YF1374
LB13145	YF13145
机油过滤器	
WD719	YL719
WD940	YL940
WD950	YL950
WD962	YL962
WD11102	YL11102
WD1374	YL1374
WD13145	YL13145

注：厂内规格众多，若需要表格以外产品也可加工订做，欢迎致电咨询。

油过滤器、滤芯

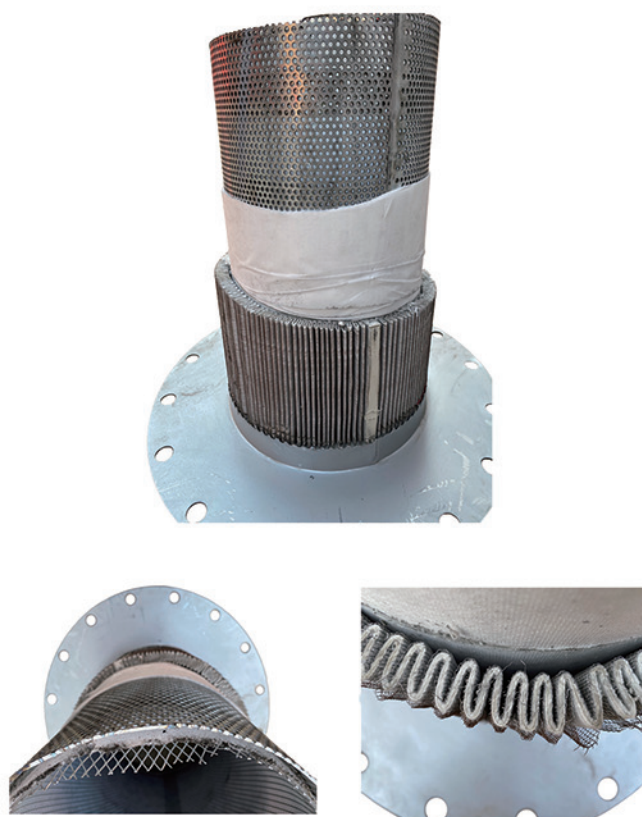
产品说明：

所谓油滤就是机油滤清器的简称，也称为机滤、油格，它是将空压机工作过程中产生的杂质及机油本身也因受热与空气氧化而产生的胶质等杂质过滤掉，如果将这些含有杂质的机油直接送到运动部件表面，不仅加速零件的磨损，还能造成油路的堵塞，因此就要在润滑系统中设有机油滤清器，使循环流动的机油在送到运动部件表面之前得到净化处理，保证摩擦表面有良好的润滑，延长空压机的使用寿命。通常油滤是外置旋入式的，也有部分机型使用内置式油滤。



低压油气分离器

低压油分：低压空气压缩机的出现，满足了纺织、玻璃行业生产工艺的特殊需求，相比常压空压机而言，低压空压机更加节能环保。我们经过实验对比分析，研制出了在有限空间内过滤面积更大，结构更合理；更低压差的空压机油气分离器，满足特定行业需求。



高压油气分离器

高压油分：高压空气压缩机的出现，满足了工地、矿山、喷砂等行业生产工艺的特殊要求，相比常压空压机而言，高压空压机更加节能环保、效率高。我们经过实验对比分析，研究出了在有限空间内过滤面积更大，结构更合理；更低压差的空压机油气分离器，满足特定行业需求。

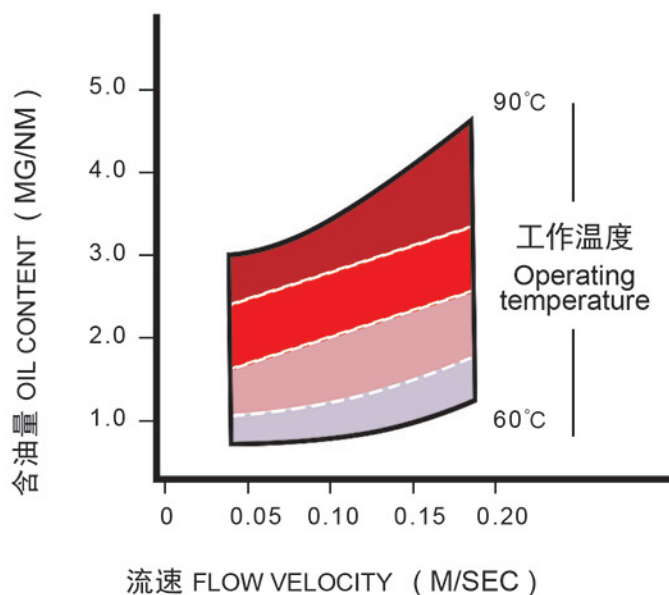
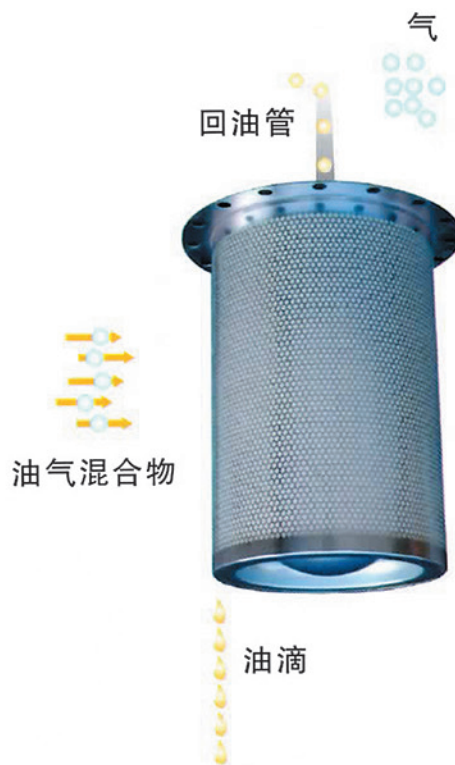


图1 含油量、流速、温度的关系

Fig. 1 Relations among oil content, flow velocity and temperature

油气分离工作原理

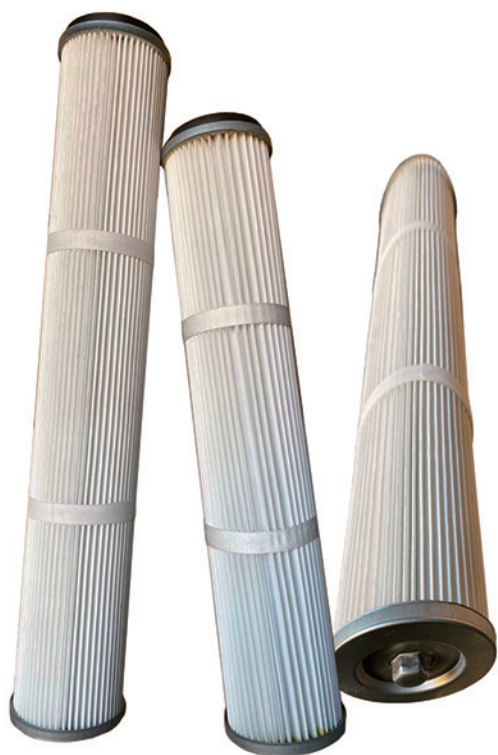
油气分离元件是决定空压机压缩空气品质的关键部件，高质量的油气分离元件不仅可以保证压缩机的高效率工作，且滤芯寿命可达数千小时。从压缩机主机出来的压缩空气夹带大大小小的油滴。大油滴通过油气分离罐时易分离，而小油滴（直径 $1\mu\text{m}$ 以下悬浮油微粒）则必须通过油气分离滤芯的微米级玻纤滤料层过滤，油微粒经过滤材的扩散作用，直接被滤材拦截以及惯性碰撞、凝聚等机理，使压缩空气中的悬浮油微粒很快凝聚成大油滴，在重力作用下油集聚在油分芯底部，通过底部凹处回油管进口返回机头润滑油系统，从而使压缩机排出更加纯净无油的压缩空气。压缩空气中的固体粒子经过油分芯时滞留在过滤层中，这就导致了油分芯压差（阻力）不断增加。随着油分芯使用时间增长，当油分芯压差达到 0.08 到 0.1Mpa 时，滤芯必须更换，否则增加压缩机运行成本。



Air-oil separator filter element is critical component of air compressor equipment, which will influence compressed air quality. High quality filter element can guarantee equipment high efficiency work as well as extend services life to several thousand hours. There will flow compressed air out oil drop from main machine of air compressor equipment. Big oil drop is easy to be separated through air oil separator tank, if oil drop diameter $< 1\mu\text{m}$ must separated by micron and fibre glass layer of air oil separator filter element. Though oil particles diffusion effect, its will be head off by filter element and inertial impaction condensation principle, that oil particles in the air will collide into big oil drop, and drop down by gravity action then return main machine lubricating system by oil return pipe. Compressed air is pure & clear, without any oil in the air. Solid particle in compressed air will head off filter layer, which will lead to the continual increase of differential pressure of air oil separator element(Resistance). Following the use life day after day, it should change new filter element when differential pressure arrived $0.08\text{Mpa} \sim 0.1\text{Mpa}$, otherwise it's will increase the process cost of air compressor equipment.

除尘滤芯系列

我公司是一家生产滤芯、滤清器的制造企业。顾客满意、诚信守约、求真务实、开拓创新。



产品性能：

- (1) 耐高温, 即 $\leq 400^{\circ}\text{C}$;
- (2) 耐高压, 滤芯能承受2MPa的压差;
- (3) 耐腐;
- (4) 体积小易装卸它处理气量大, 反吹清洗时用气量小, 速度快, 耗能小;
- (5) 清灰效果好等特点。

主要类型：

复合纤维滤筒、长纤维聚酯滤筒、覆膜滤筒、纳米技术滤筒、焊接烟尘滤筒、脉冲褶式滤筒、打砂抛丸专用滤芯。

应用范围：

产品广泛应用于钢铁、石化、电力、造船、航空、集装箱、橡胶、机械制造、陶瓷、木材加工、汽车、有色金属、矿业等。



衡水道多驰润滑油销售有限公司

Business introduction 企业简介

衡水道多驰润滑油销售有限公司是我国现代高科技润滑油专业生产企业之一。我们的产品定位是进口产品的高端代替，同时我们也是国内最专业的空压机油生产、研发和销售的厂家之一，无论是服务同行业的产品应用试验还是快速新产品国际化的研发实力，我们都完全有信心为您提供最专业、最放心的解决方案！

可靠的产品质量、畅通的服务及销售网络、“诚信、共赢、发展”的经营理念，使得企业深受消费者信任，并得到了广泛的行业赞誉。道多驰公司将成为中国压缩机油行业激烈竞争中最受尊敬的一员。

公司秉承“质量求生存，信誉求发展”，本着“尊重平等、互惠互利、实现共赢”的合作理念，以一流的技术为压缩机领域油化全面解决方案提供最优质的服务。



油品第一 安心使用



企业文化

→ 企业目标：

全力打造产品质量与客户服务最极致的中国压缩机油行业知名品牌。

→ 企业宗旨：

以专业打造精品，以品质赢得信赖，以信誉推动发展，与客户实现共赢。

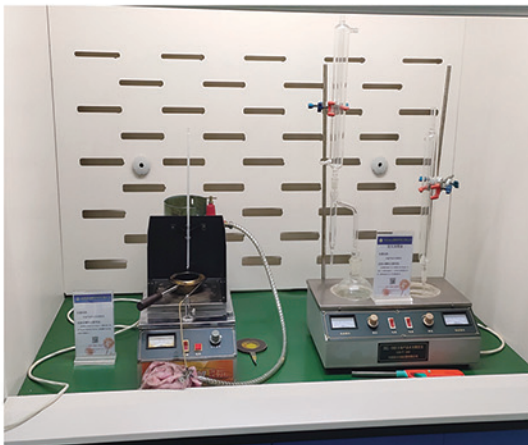
→ 发展战略：

节能环保、提高能源利用率，树立绿色科技标杆，引领压缩机油产品技术升级。

→ 团队精神：

尊重他人、勤于沟通、团结互助、勇于创新。

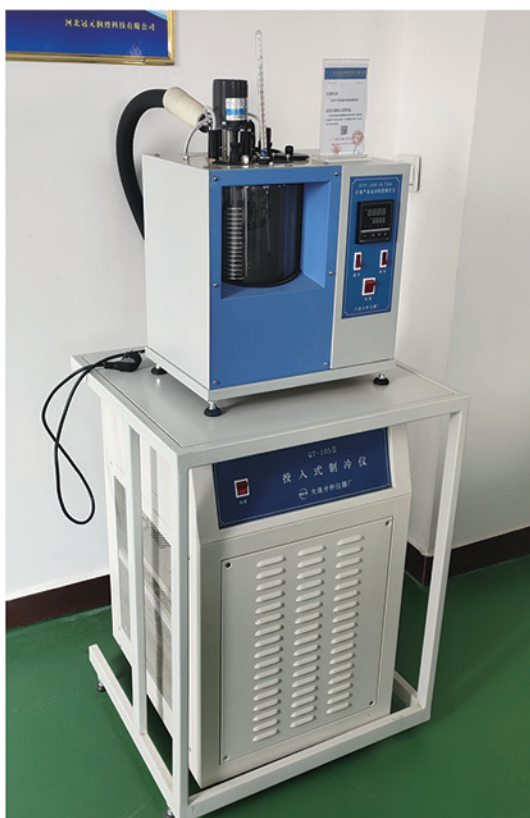
技术研发实力





油品第一 安心使用

技术研发实力

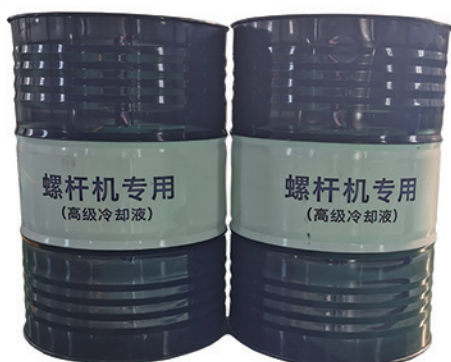


产品介绍



螺杆式空气压缩机油 DDC-A1系列

DDC-A1是一类高性能的空压机油。该系列产品采用国际品牌的三段加氢催化重整基础油、沉积物控制剂和优质添加剂配制而成，适用于喷油螺杆空气压缩机的润滑，可连续运转3000-4000小时。



产品性能

- 优异的热安定性及氧化稳定性，有效延长油品的使用寿命；
- 良好的高温稳定性和可操作性，大大延长换油周期；
- 优秀的防锈防腐性能，更好地保护设备；
- 润滑性能好，降低维护费用。

应用范围

- 可用于所有固定或移动式旋转空气压缩机；
- 特别适用于喷油冷却式螺杆空气压缩机的润滑。

检验项目		质量指标	检验结果	试验方法
运动粘度 mm ² /s	40 °C	41.4-50.6	46.2	GB/T265
	100 °C	报告	7.45	
粘度指数	不小于	90	125	GB/T1995
色号	不大于	1 号	<1 号	GB/T 6540
闪点（开口）°C	不低于	220	242	GB/T3536
倾点°C	不高于	-9	-32	GB/T3535
水分（质量分数）/%	不大于	痕迹	痕迹	GB/T 260
机械杂质（质量分数）/%	不大于	无	无	GB/T511
抗乳化性（54°C）/min	不大于	30	7	GB/T 7305
空气释放值（50°C）/min	不大于	10	4.5	SH/T 0308
泡沫性（ml/ml）				GB/T 12579
24 °C	不大于	150/0	10/0	
93.5 °C	不大于	75/0	10/0	
后 24°C	不大于	150/0	10/0	



注：包装桶样式可以定做



产品介绍

螺杆式空气压缩机油 DDC-A2系列

DDC-A2系列产品采用高品质的合成型混合基础油和精选的添加剂精制而成，能在苛刻的工况条件下对压缩机组提供良好的润滑保护，可连续运转6000-8000小时。



检验项目		质量指标	检验结果	试验方法
运动粘度 mm ² /s	40 °C	41.4-50.6	46.2	GB/T265
	100 °C	报告	7.45	
粘度指数	不小于	90	135	GB/T1995
色号	不大于	1 号	<1 号	GB/T 6540
闪点（开口）°C	不低于	220	250	GB/T3536
倾点°C	不高于	-9	-32	GB/T3535
水分（质量分数）/%	不大于	痕迹	痕迹	GB/T 260
机械杂质（质量分数）/%	不大于	无	无	GB/T511
抗乳化性（54°C）/min	不大于	30	7	GB/T 7305
空气释放值（50°C）/min	不大于	10	4.5	SH/T 0308
泡沫性（ml/ml）				GB/T 12579
24 °C	不大于	150/0	10/0	
93.5 °C	不大于	75/0	10/0	
后 24°C	不大于	150/0	10/0	

产品性能

- 极佳的热稳定性和氧化稳定性，延长了换油周期；
- 优秀的抗磨损和承载性能，降低维护费用；
- 突出的润滑保护性能，延长设备的使用寿命；
- 优异的油水分离特性；
- 良好的防腐防锈作用，为设备提供优异保护作用。

应用范围

- 特别适用于喷油冷却式螺杆空气压缩机组的润滑。
- 适用于所有固定或移动式旋转空气压缩机的润滑。



YIDEMAN®
益德曼



引领动力

再创奇迹

飞跃
无限

品质第一
诚信第一





合作共赢

期待与您的合作！

