

递进式分配器

M3000 系列

使用说明书

南京贝奇尔机械有限公司

一、 概述

M3000 分配器系列是用于重型或大型设备润滑的系列产品,它可以用于高压和宽温度变化的工况。它是大型钢铁厂和发电厂,以及相似应用场合的理想产品。

一组典型的 M3000 分配器包括由一片“首片”、一片“尾片”和 3 至 10 片工作片构成。通常一组分配器可提供为 3 至 20 个润滑点的润滑。M3000 分配器的工作片,有各种规格的排量(详见技术规格),还有内置式出油单向阀。双出油口工作片(在工作片的规格数值后,用 T 表示双出油口),有两个出油口,分别在工作片的两端;单出油口工作片(在工作片规格数值后,用 S 表示单出油口),有一个出油口,它可以在工作片的任一端,而另一端出油口处则需堵塞。注意对于双出油口工作片,不能堵塞任一出油口,而影响其正常工作,否则会损坏分配器。

M3000 分配器具有以下特点:

1. 分配器具有计量润滑剂的作用;
2. 润滑剂输出量易于计算和输出;
3. 设计结构紧凑和经济;
4. 有内置式出油单向阀;
5. 工作片的柱塞副经精密研磨。

二、 工作原理

M3000 分配器的工作循环顺序,是按递进式动作的。递进式是指各个工作片的柱塞副在紧跟着上一片循环动作之后,各自工作完成自己的柱塞行程,把定量的润滑剂输送到润滑点。只要有压力的润滑剂供给首片,分配器的工作片就会以递进式的方式连续运行,并以恒定的排量注油。然而,一旦供给的压力润滑剂流动停止了,那么分配器的工作片中柱塞也就停止运动。当具有压力的润滑剂重新开始流动时,分配器的工作片会在同一点再开始它的注油循环动作。

三、 技术参数及性能

1. 工作片各出油口标准排量

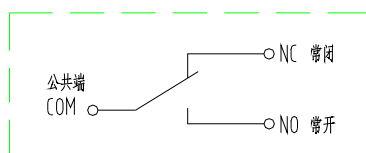
工作片规格	标准排量 ml/cyc)		全套工作片组件代号			
	双出油口	单出油口	双出油口	带右侧指示杆的 双出油口	右侧单出油口	带右侧指示杆的 右单出油口
25	0.40	0.80	42190-25T	—	42190-25S	—
50	0.80	1.60	42190-50T	42190-507RT	42190-50S	42190-507RS
75	1.20	2.40	42190-75T	42190-757RT	42190-75S	42190-757RS
100	1.60	3.20	42190-100T	42190-1007RT	42190-100S	42190-1007RS
125	2.00	4.00	42190-125T	42190-1257RT	42190-125S	42190-1257RS
150	2.40	4.80	42190-150T	42190-1507RT	42190-150S	42190-1507RS

注：

- a. 上述排量是指工作片每一个出油口在进行一个完整循环之后的注油量；
- b. 上述代号的工作片出油口螺纹规格为 Rp1/4；
2. 最高工作压力：25Mpa；
3. 润滑点数：1~20 点(每组分配器)
4. 润滑剂：润滑油，粘度大于 $68\text{mm}^2/\text{s}$ （在 40°C 时）
润滑脂，针入度不低于 265（在 25°C ，150g）1/10mm
5. 工作环境温度： $-20^\circ\text{C}\sim+90^\circ\text{C}$
6. 装有循环指示杆的工作片中柱塞副最高循环速率 60cyc/min
7. 进油口螺纹（可选择）：Rp3/8 或 3/8-18NPSF
出油口螺纹（可选择）：Rp1/4 或 1/4-18NPSF
8. 锁紧扭矩技术参数：拉杆上锁紧螺母扭矩为 26~31N. m
工作片两端的外六角螺塞扭矩为：55~60N. m
出油口接头或螺塞的扭矩为：12.5~13.8N. m
联通器组件或单出油口联通器
组件的联通螺钉扭矩为：12.5~13.8N. m

四、 分配器的安装与调试

1. 当分配器进、出油口为 Rp3/8、Rp1/4 或 3/8-18NPSF、1/4-27NPSF 内螺纹时，应分别选择 R3/8、R1/4 或 NPT3/8、NPT1/4 外螺纹的接头进行装配。
2. 当分配器带有电动循环指示器（即循环开关）时，请按以下示意图接线。



3. 为保证分配器的准确安装，请在主机设备上预留首片（或尾片）上的两个安装螺孔，待现场安装分配器时再依据实物配钻尾片（或首片）上的两个安装螺孔，以避免由于累计装配与误差而致使安装距不对的问题。
4. 分配器应安装在易于安装维护和可见之处，以便操作人员能够看见机械式循环指示器的工作状况或其它异常情况。
5. 分配器应安装在平滑的表面上，以防止因变形过大产生密封处泄漏及柱塞卡死的故障。
6. 将分配器的进油口向上垂直进行安装方式是最佳的。因为这样易于排除夹带的空气。
7. 系统的所有油管，必须清洗干净，并用洁净的高压空气吹干。
8. 由于分配器是精密的柱塞副偶件，所以润滑泵的出油口须接入本公司的油（脂）过滤器。
9. 首次安装的系统，应先在系统管路中充满油（脂）后，再接入分配器，以保证排尽系统中的空气。

工作片数量	理论尺寸 A (mm)	理论尺寸 B (mm)
3	129.1	168
4	157.9	197
5	186.7	225
6	215.5	254
7	244.3	283
8	273.1	311
9	301.9	340
10	330.7	368

注：上表中尺寸 A、B 理论值，由于分配器累积装配与误差的影响，可能会与实物有误差，故供参考。