

4.2.5 回转体盖

请检查回转体盖的下列部分有无损伤。

- (1) 与回转体螺母的嵌合部
- (2) 与回转筒体的嵌合部
- (3) 螺纹部
- (4) 与轻液室的配合部
- (5) O 形密封槽部（拆除 O 形密封圈时）
- (6) 定位销槽

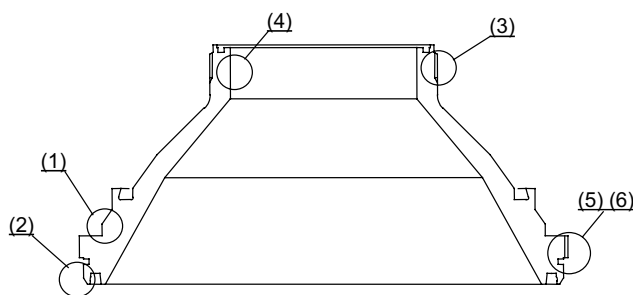


图 4-4

当上述部分出现伤痕时，请用组合锉、油石、砂布（#320）进行修整。

4.2.6 主密封圈

注

拆卸主密封圈时，请注意不要损伤回转体盖侧的主密封圈槽（特别是侧面）。否则会引起漏油。

请在主密封圈装在回转体盖上的状态下清扫密封面，并认真进行检查。通常，主密封圈会发生图 4-5 所示的变形，在下列情况下，请进行更换。

- (1) A 尺寸在 0.5mm 以上
- (2) 密封面咬进金属粉等，且长度超过密封面长度 B 的 60% 时

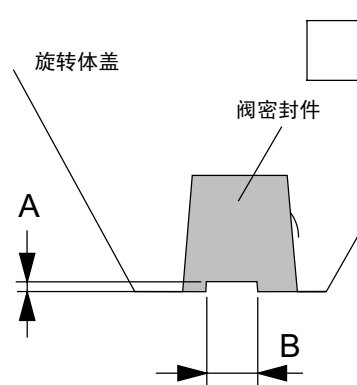


图 4-5

4.2.7 导流筒

- (1) 如果键的上端出现变形时，请进行修理或者更换。
- (2) 请检查螺纹部分有无伤痕。
- (3) 请检查定位销有无变形。

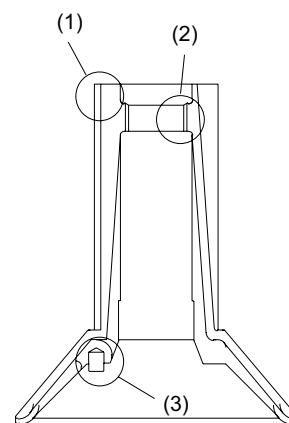


图 4-6

4.2.8 回转体的各种O形密封圈

建议按回转体的开放间隔进行更换。并且，在装设 O 形密封圈时，请务必清扫 O 形密封槽。

4.2.9 主阀体

- (1) 请检查密封面（与主密封圈相接的面）有无伤痕。如果有伤痕，会损伤主密封圈，造成封水泄漏、机器不能正常运转。

该密封面往往会在拆解时造成损伤，因此，在操作过程中，请特别注意。

润滑油用主阀体出现细微的伤痕时，请用油石等进行修整。而燃油（C 重油）用主阀体，因密封面有特殊的涂覆层，因此，请与本公司或者服务代理店联系。

- (2) 请检查与回转筒体间的滑动面有无伤痕。如果有伤痕，会加快 O 形密封圈的磨损，因此请用砂布（#320）修整后，再用研磨纸（#600）进行抛光。
- (3) 请清扫 O 形密封槽。槽形起毛时，请用砂布修整。

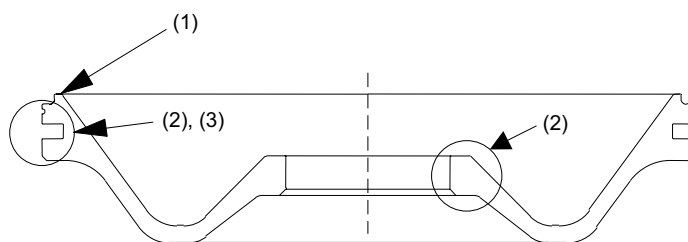


图 4-7

4.2.10 先导阀组件

- (1) 请检查导阀套与回转筒体间的滑动面有无伤痕。对于细微的伤痕，请用油石等予以修整。

在拆解，组装先导阀组件时，请注意不要损伤 O 形密封圈。（滑动面涂润滑油后，易于组装）

- (2) 请检查密封面（与阀封垫相接的面）有无伤痕。对于细微的伤痕，请用油石等予以修整。
- (3) 请从导阀套取出阀封垫，清扫密封面后，仔细检查。如果有异物咬进或发生了变形，请予以更换。
- (4) 清扫后，在装入回转体前，请组装先导阀组件，确认先导阀能用手轻松地转动。

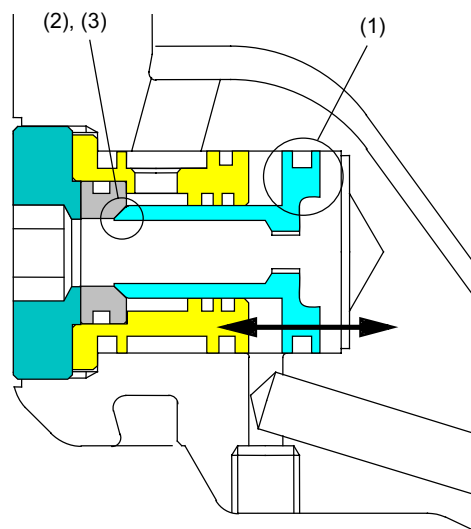


图 4-8

4.3 纵轴部

4.3.1 纵轴

- (1) 上部轴承配合部以上的部分有可能发生腐蚀, 因此, 请仔细检查, 如果图 4-9 中 A 尺寸直径比表 4-1 所示值减少了 1mm 以上, 请予以更换。

表 4-1

型号	SJ10G/GH ~SJ30G/GH	SJ50G/GH ~SJ70G/GH	SJ100G/GH ~SJ150G/GH
A 尺寸	34	44	59

(mm)

- (2) 在与回转体锥套的配合部分有伤痕时, 如果是局部伤痕, 请用组合锉及砂布 (#320) 等进行修补, 但出现环状连续的槽伤时, 请予以更换。
- (3) 当螺纹部分有压痕等局部损伤时, 请用组合锉、砂布 (#320) 等修补平滑。
- (4) 由于轴承配合部经长期使用后磨损, 轴承内环出现滑动时, 请予以更换。
- (5) 当小齿轮齿面起毛、有轻度磨损时, 请用组合锉、砂布 (#320)、油石等进行修补。
- (6) 用测量用夹具支撑上下的轴承配合部, 在轴前端的直线部、轴中央部及向心止推球轴承配合部这 3 个部位测量偏心度, 以 5/100mm 以下为限度, 超过该数值时, 请予以更换。

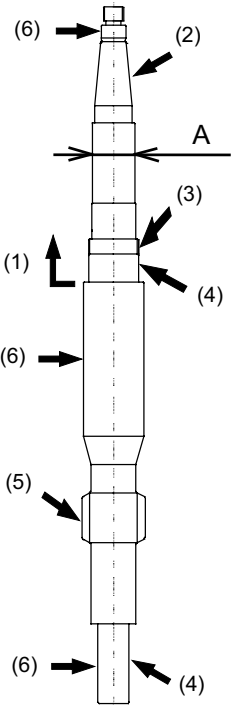


图 4-9

4.3.2 上部弹簧

- (1) 即使有 1 个弹簧出现断裂或者龟裂, 也请全部进行更换。
- (2) 测定自由长度, 如果有比 A 尺寸短 1mm 以上者, 请全部进行更换。上部弹簧以自由长 (A 尺寸) 相同的 6 个为 1 组。(参照表 4-2)

表 4-2

型号	SJ10G/GH ~SJ30G/GH	SJ50G/GH ~SJ70G/GH	SJ100G/GH ~SJ150G/GH
A 尺寸	34	44	46

(mm)

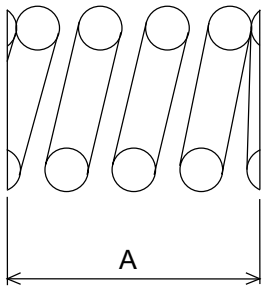


图 4-10

4.3.3 下部轴承座

当下部弹簧座、钢球及向心止推轴承座组合后的尺寸比图 4-11 中 A 尺寸低 1mm 以上时，请重新检查这些部件，若有异常予以更换。（参照图 4-11、表 4-3）

表 4-3

型号	SJ10G/GH ~SJ30G/GH	SJ50G/GH ~SJ70G/GH	SJ100G/GH ~SJ150G/GH
A 尺寸	63.5	73.5	80.5

(mm)

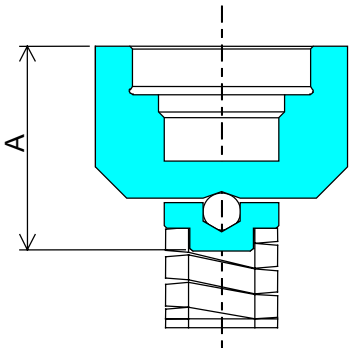


图 4-11

4.3.4 板簧

- (1) 板簧出现断裂或者龟裂时，请予以更换。
- (2) 按图 4-12 所示，测定弹簧高度，小于 A 尺寸时，请予以更换。（参照表 4-4）

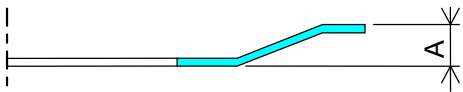


图 4-12

表 4-4

型号	SJ10G/GH ~SJ30G/GH	SJ50G/GH ~SJ70G/GH	SJ100G/GH ~SJ150G/GH
A 尺寸	4.5	6.5	7.5

(mm)

4.3.5 钢球

在与下部弹簧座等接触的部位出现较深的环状沟伤或者产生变形的，请予以更换。

4.3.6 下部弹簧

- (1) 出现断裂或者龟裂的，请予以更换。
- (2) 测定自由长度，小于 A 尺寸 1mm 以上时，请予以更换。（参照表 4-5）

表 4-5

型号	SJ10G/GH ~SJ30G/GH	SJ50G/GH ~SJ70G/GH	SJ100G/GH ~SJ150G/GH
A 尺寸	32.5	55.5	60.5

(mm)

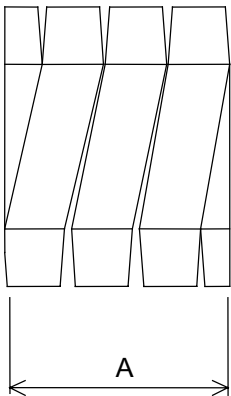


图 4-13

4.3.7 纵轴高度



警告

纵轴高度不在基准范围内（表 4-6）时，请重新检查纵轴部分，彻底查明原因。如果查不清原因请不要运转，而应与本公司或者代理店联系。

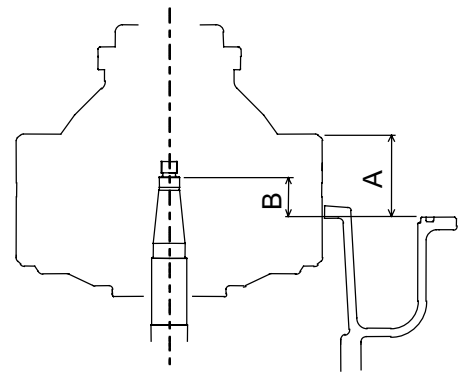


图 4-14

装入纵轴后，图 4-14 所示的基准高度如表 4-6 所示。

表 4-6

型号	SJ10G/GH	SJ20G/GH SJ30G/GH	SJ50G/GH SJ60G/GH	SJ70G/GH	SJ100G/GH SJ120G/GH	SJ150G/GH
A 尺寸	68±1.0	70±1.0	99±1.0	104±1.0	133.5±1.0	146.5±1.0
B 尺寸	28.5±1.0	28.5±1.0	63±1.0	63±1.0	69±1.0	69±1.0

(mm)

4.3.8 板弹簧的安装高度（垫片的调整）

更换下部弹簧座、向心止推轴承座、钢球及板弹簧等部件，或者即使不更换但板弹簧的安装高度（图 4.15 中 A 尺寸）偏离表 4-7 中的 A 尺寸值时，请更换垫片（1），调整板弹簧的压缩强度。

表 4-7

型号	SJ10G/GH~SJ150G/GH
A 尺寸	0.5~1.0

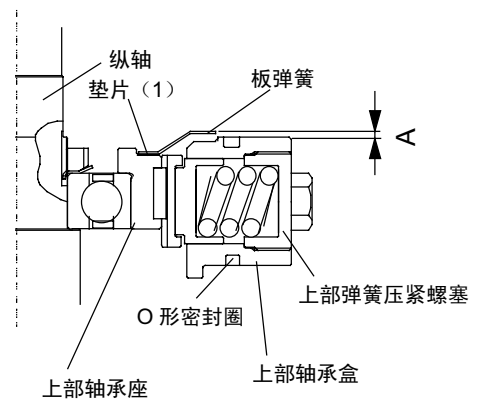


图 4-15

4.4 横轴部

4.4.1 螺旋齿轮

- (1) 螺旋齿轮的寿命不能一概而论，它取决于诸多条件。
接触良好，正常磨损的情况下，其磨损量的大致标准为原齿厚的 $1/3$ 。如果超过了这个值，请予以更换。
(参照图 4-16)
- (2) 初始运转或者更换过螺旋齿轮时，在齿轮接触面的磨合期内，会出现暂时的磨损加重，属于正常现象。过一段时间，将稳定在一定范围。
如果出现磨损极度增加的情况，则其它部位有问题，需要进行检查。
- (3) 齿面上有毛刺或毛边时，请用组合锉、砂布（#320）去除。
- (4) 发现齿面上有剥落（发生微小的剥离）或小孔等时，可考虑是齿轮油润滑性能不良，请换上新油。

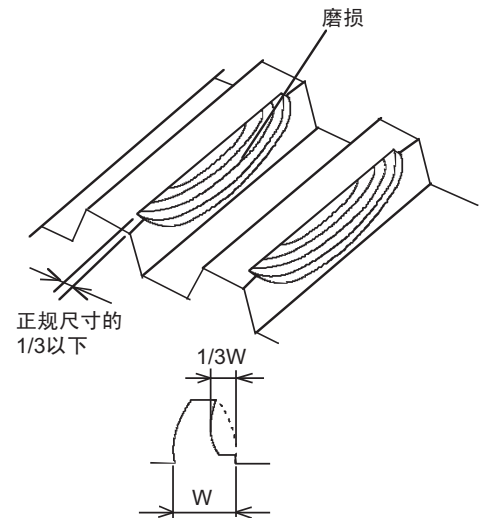


图 4-16

4.4.2 横轴

- (1) 在螺纹部有压痕等局部伤时，请用组合锉、砂布（#320）等修补平滑。
- (2) 由于轴承配合部的长期使用磨损，轴承内环出现滑动时，请予以更换。
- (3) 键槽磨损扩大时，请更换横轴。

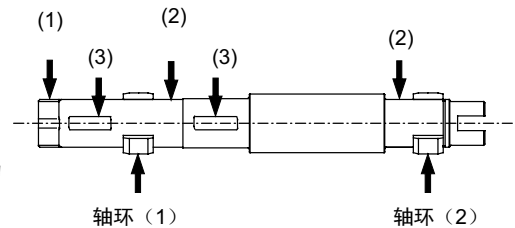


图 4-17

4.4.3 轴套

油封和轴套间的滑动面径向磨损超过表 4-8 规定尺寸
0.5mm 以上时，请予以更换。

表 4-8

	SJ10G/GH ~SJ30G/GH	SJ50G/GH ~SJ70G/GH	SJ100G/GH ~SJ150G/GH
电动机侧 (1)	45	50	55
齿轮泵侧 (2)	45	50	55

(mm)

4.4.4 磨擦块

磨擦块衬片的寿命取决于它的起动次数，不能一概而论。只要发现有厚度从 6mm 磨损到 3mm 的衬片，就请全部同时更换。（图 4-18）

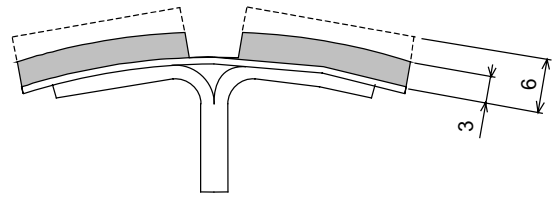


图 4-18

4.4.5 磨擦轮

检查磨擦轮的内表面磨损情况。当磨损超过 1mm 以上时，请予以更换。（图 4-19）

磨擦轮的内表面出现损伤时，可进行机械加工，最大加工量为 1mm。

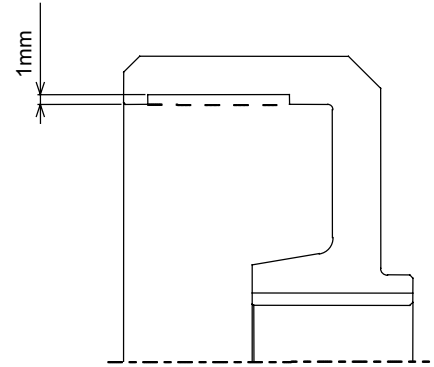


图 4-19

4.5 齿轮泵

4.5.1 安全接头

不从本体拆下泵，以目视方式进行确认，如果产生扭曲、磨损、断裂等情形，请予以更换。

4.5.2 主动齿轮、从动齿轮及滑动轴承

当发出异常声响时，要进行拆解，然后检查齿轮的接触面、轴与套筒的间隙、磨损情况或者是否咬进异物等，如果伤痕细小，请用油石等修整齿面，不能修复时，请予以更换。

4.5.3 调压阀

当容量不足或不能吸入时，往往是调压阀咬进了异物，请拆解后仔细清扫。并且，这时必须先确认调节螺纹的位置（图 4-20 A 尺寸）（调节压力为 $0.4\text{MPa}\{4.0\text{kgf/cm}^2\}$ ）。如果收紧过量，会造成不必要的压力升高而引起过载；如果收紧不足，则会出现吸入不良。

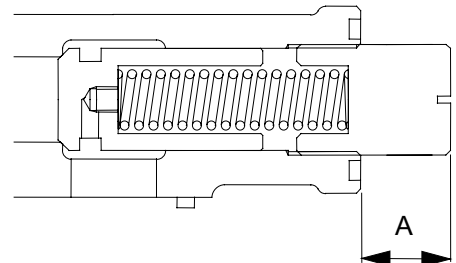


图 4-20

4.6 润滑油

- 润滑油的更换期限请参照 3.2 项。
- 润滑油的更换方法请参照运行手册 2 章 3.4 项。

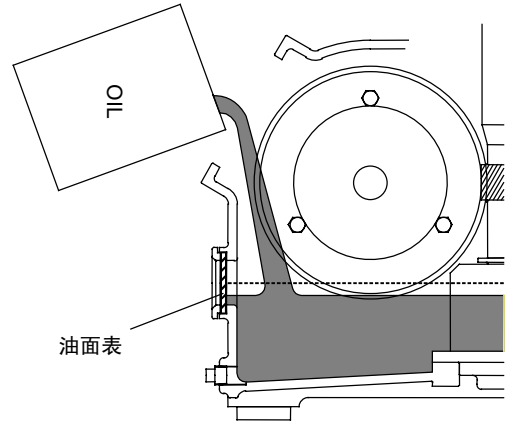


图 4-21

4.7 制动装置

制动器衬片的寿命因使用次数不同差异很大，不能一概而论，请定期进行检查。当制动器的衬片厚度从 10mm 磨损到 5mm 时，请予以更换。

4.8 给水装置

给水装置是用于向自动排出积存在回转体内的油泥的旋转体的开闭机构供给工作水的装置。因此，水垢堵塞或者密封垫、O 形密封圈损伤等会引起水压低下、水量不足，从而造成回转体不能完成开闭动作，所以拆解回转体时，请务必进行检查及清扫。

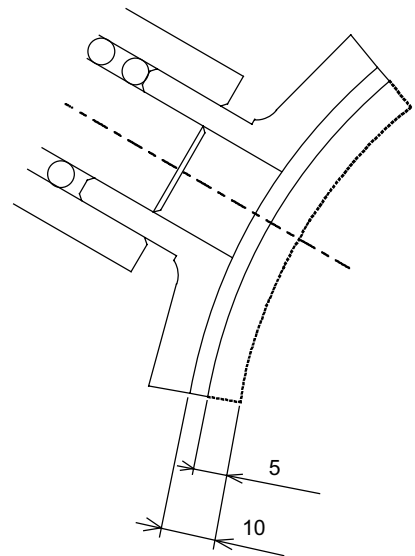


图 4-22

4.9 多功能检测显示器检测功能的检查

确认警报输出正常。

4.9.1 泄漏检测功能 (LM)

泄漏检测器的基本原理是检测到轻液出口侧的压力下降时，判断为“流出异常”，因此，检查时要模拟地形成该状态。

- (1) 确认分油机自动运转中通液正常。
- (2) 打开轻液出口侧的压力调整阀，将压力从设定压力降低到下降压力 (Δp) 以下。
- (3) 确认变动定时器 (Hold Timer) 到达设定时间后会输出警报。

4.9.2 排出检测功能 (DD)



注意

如果采用以下方法对警报进行确认，则回转体内将不排出油泥并且分油机停止运转。
为此，会在重新启动时的最初排出油泥工序中排出油泥，操作时请注意安全。

- (1) 确认分油机自动运转过程中通液正常。
- (2) 关闭工作水电磁阀单元的总阀，停止所有工作水的供给。
- (3) 按下自动控制柜的“排出测试”按钮。
- (4) 确认到达排出工序时间后会输出警报。

4.9.3 水分检测功能 (WD)

设置在 G-HIDENS 上的水分检测功能，其基本原理是当回转体内积聚了一定量的分离水时，检测到由此产生的循环管路压力降低，并发出排出分离水的指令，因此，检查时要模拟地形成该状态。

- (1) 确认分油机自动运转过程中通液正常。
- (2) 打开循环管路的背压阀，将压力从设定压力降低到下降压力 (ΔW) 以下。
- (3) 通过排出声响确认变动定时器 (Hold Timer) 到达设定时间后，回转体内的分离水有部分排出或者全部排出。

并且，水分检测功能仅为 GSH-1 自动化装置的功能。