



武汉赛特密封件有限公司技术资料

空气压（气动）动密封用 O 形圈失效原因及对策

外 观		原 因	对 策
现 象	状 态		
扭 转	O 形圈扭转、变形、发生空气泄漏。 	①运动速度太快。 ②有偏心运动。 ③滑动面粗糙度不均匀 ④安装时扭转。	①改用唇形密封。 ②消除偏心运动。 ③滑动面的粗糙度应为 1.6S。 ④注意安装（涂敷润滑脂）
卡 住	O 形圈表面有局部粘着损伤，发生初期空气泄漏。 	①安装时孔、螺纹部位与端部等有缺损。	①注意在端面倒角。安装时使用安装夹具。
全圆周磨损	在 O 形圈全圆周周发生磨损，引起空气泄漏。 	①滑动面的加工较差。 ②润滑欠缺。 ③有尘埃、金属粉等异物进入。	①滑动面粗糙度应为 1.6S。 ②充分润滑。 ③除去异物，使用过滤器、防尘密封。
失去弹性	O 形圈截面在沟槽中挤平、变形。 	①在反覆高温—低温条件下使用。	①在密封部位进行冷却。
局部磨损	在 O 形圈滑动面上发生局部磨损，引起空气泄漏。 	①配合的滑动面损伤。	①配合滑动面的粗糙度符合规定。