

3 不锈钢性能

CNX油缸采用精选不锈钢制造，可承受长时间暴露在腐蚀性环境中，旁表显示了AISI 316L和AISI 431与主要腐蚀性物质的兼容性。

活塞杆镀铬：镀铬厚度0.020mm；硬度850-1150HV。

AISI 316L的低强度将最大压力限制在150bar；对于重型应用，推荐使用AISI 630，请联系我们技术部。

材料	油缸元件	机械性能		耐腐蚀性(2)
		Rm min [MPa]	Rs min [MPa]	
AISI 316L	缸体和缸头	450	195	> 1200 h
AISI 316 A4 70	螺栓	700	450	> 1200 h
AISI 431	活塞和活塞杆	800	600	> 600 h
AISI 420	S型球面轴承	700	500	< 100 h
AISI 630 (17-4 ph) (1)	缸体和活塞杆	860	724	> 1000 h

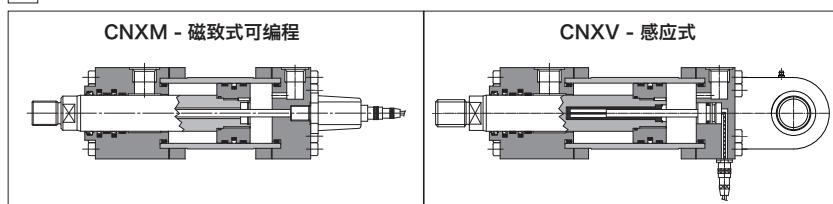
注：(1)重型应用场合可根据要求提供

(2)在中性盐雾中的耐腐蚀性达到ISO 9227 NSS

AISI 316L和AISI 431的腐蚀指数

物质	腐蚀指数	
	AISI 316L	AISI 431
海洋环境	很好	好
盐水	好	足够
33%醋酸	极好	有限
2%盐酸	好	有限
70%磷酸	有限	有限
65%硝酸	好	好
2%硫酸	极好	有限
20%硫酸	有限	有限

4 CNX内置位移传感器



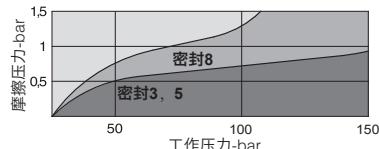
CNX油缸还配备有磁致伸缩式、电位计式和感应式活塞杆位置传感器。

传感器元件采用不锈钢或铝材料，使CNX伺服油缸成为在极端工作条件下（如恶劣外部环境或腐蚀性流体）的理想选择。

有关传感器性能及其他详情，请参阅样本B310。

5 密封系统的特性

密封系统必须根据系统的工况进行选择：速度，油液种类和温度。
对于HFA油液或纯水，建议使用适当的添加剂以延长密封件的工作寿命。下表没有列出的其它油液以及兼容特殊种类和成分的油液，请与我们的技术部联系。



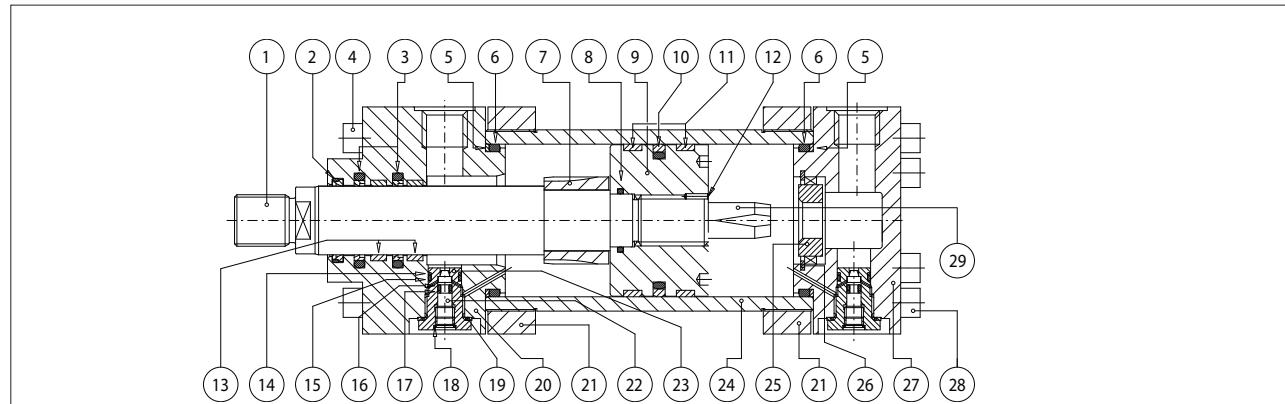
密封系统	材料	性能	最大速度[m/s]	油液温度范围	油液兼容性	ISO密封标准	
						活塞	活塞杆
3	FKM + PTFE	低摩擦和高温度	4	-20°C 到 120°C	矿物油 HH, HL, HLP, HLP-D, HM, HV 防火油 HFA, HFB, HFD-U, HFD-R 和水	ISO 7425/1	ISO 7425/2
5	NBR + PTFE	低摩擦和高速度	4	-20°C 到 85°C	矿物油 HH, HL, HLP, HLP-D, HM, HV, MIL-H-5606 防火油 HFA, HFC (最大含水 45%), HFD-U 和水	ISO 7425/1	ISO 7425/2
8	NBR + PTFE + POLYURETHANE	高静态和动态密封	1	-20°C 到 85°C	矿物油 HH, HL, HLP, HLP-D, HM, HV	ISO 7425/1	ISO 7425/2

6 缸径/活塞杆径规格

Ø 缸径	50	63	80	100
Ø 活塞杆径	36	45	56	70

侧表显示了可用的缸径/杆径，安装尺寸和选项见样本B180

7 油缸部件



序号	名称	材料	序号	名称	材料	序号	名称	材料
1	活塞杆	AISI 431 镀铬	11	活塞导向环	PTFE	21	对接法兰	AISI 316L
2	防尘圈	NBR / FKM 和 PTFE	12	紧定螺钉	AISI 304 / AISI 316L	22	缓冲器调节螺钉	AISI 316L
3	活塞杆密封	NBR / FKM 和 PTFE	13	活塞杆导向环	PTFE	23	缓冲器调节座	AISI 316L
4	螺栓	AISI 316 A4	14	密封挡圈	PTFE	24	缸体	AISI 316L
5	挡圈	PTFE	15	O型圈	FKM	25	后缓冲套	青铜
6	O型圈	NBR / FKM	16	O型圈	FKM	26	止动环	AISI 304 / AISI 316L
7	前端缓冲活塞	AISI 431	17	密封挡圈	PTFE	27	后缸头	AISI 316L
8	O型圈	NBR / FKM	18	挡圈	AISI 304 / AISI 316L	28	螺栓	AISI 316 A4
9	活塞	AISI 431	19	组合密封圈	FKM	29	后缓冲活塞	AISI 431
10	活塞密封	NBR / FKM 和 PTFE	20	前缸	AISI 316L			