介质 \ 材料	碳钢	铸铁	302或304不锈钢	316不锈钢	青铜	蒙乃尔合金	耐盐酸镍基合金B	耐盐酸镍基合金C	奥氏体不锈钢20#	钛合金	钴-铬硬质合金6#	416不锈钢	440C不锈钢	17-4PH不锈钢
乙醛	A	A	A	A	A	A	I、L	A	A	I、L	I、L	A	A	A
无空气醋酸	C	C	B	B	B	A	A	A	A	A	A	C	C	B
充气醋酸	C	C	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	C	B
醋酸蒸汽	C	C	A	A	B	B	I、L	A	B	A	A	C	C	B
丙酮	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
乙炔气	A	A	A	A	I、L	A	A	A	A	I、L	A	A	A	A
乙醇	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
硫酸铝	C	C	B	B	B	B	A	A	A	A	B	C	C	I、L
氨	A	A	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	A	I、L
氯化铵	C	C	B	B	B	B	A	A	A	A	B	C	C	I、L
硝酸铵	A	C	A	A	B	B	A	A	B	A	A	B	B	I、L
磷酸二氢氨	C	C	A	A	B	B	A	A	B	A	A	B	B	I、L
硫酸铵	C	C	B	A	B	A	A	A	A	A	A	C	C	I、L
亚硫酸铵	C	C	A	A	C	C	I、L	A	A	A	A	B	B	I、L
苯胺	C	C	A	A	C	B	A	A	A	A	A	C	C	I、L
沥青	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I、L	A	A	A	A
啤酒	B	B	A	A	B	A	A	A	A	A	A	B	B	A
苯	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
苯甲酸	C	C	A	A	A	A	I、L	A	A	A	I、L	A	A	A
硼酸	C	C	A	A	A	A	A	A	A	AA	A	B	B	I、L
丁烷	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I、L	A	A	A	A
氯化钙（碱性）	B	B	C	B	C	A	A	A	A	A	I、L	C	C	I、L
次氯酸钙	C	C	B	B	B	B	C	A	A	A	I、L	C	C	I、L
碳酸	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I、L	I、L	I、L
二氧化碳（干）	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
二氧化碳（湿）	C	C	A	A	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A
二硫化碳	A	A	A	A	C	B	A	A	A	A	A	B	B	I、L
四氯化碳	B	B	B	B	A	A	B	A	A	A	I、L	C	A	I、L
氯气（干）	A	A	B	B	B	A	A	A	A	C	B	C	C	C
氯气（湿）	C	C	C	C	C	C	C	B	C	A	B	C	C	C
液态氯	C	C	C	C	B	C	C	A	B	C	B	C	C	C
铬酸	C	C	C	B	C	A	C	A	C	A	B	C	C	C
柠檬酸	I、L	C	B	A	A	B	A	A	A	A	I、L	B	B	B
炼焦煤气	A	A	A	A	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A

材料腐蚀表（续表 1）

介质 \ 材料	碳钢	铸铁	302 或 304 不锈钢	316 不锈钢	青铜	蒙乃尔合金	耐盐酸镍基合金 B	耐盐酸镍基合金 C	奥氏体不锈钢 20#	钛合金	钴-铬硬质合金 6#	416 不锈钢	440C 不锈钢	17-4PH 不锈钢
硫酸铜	C	C	B	B	B	C	I、L	A	A	A	I、L	A	A	A
棉子油	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
木榴油	A	A	A	A	C	A	A	A	A	I、L	A	A	A	A
乙烷	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
醚	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
氯乙烷	C	C	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	I、L
乙烯	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
天然气	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
硝酸	C	C	A	B	C	C	C	B	A	A	C	C	C	B
油酸	C	C	A	A	B	A	A	A	A	A	A	A	A	I、L
草酸	C	C	B	B	B	B	A	A	A	B	B	B	B	I、L
氢气	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
精炼过的石油	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
充气磷酸	C	C	A	A	C	C	A	A	A	B	A	C	C	I、L
无空气磷酸	C	C	A	A	C	B	A	A	A	B	A	C	C	I、L
磷酸蒸汽	C	C	B	B	C	C	A	I、L	A	B	C	C	C	I、L
氯化钾	B	B	A	A	B	B	A	A	A	A	I、L	C	C	I、L
氢氧化钾	B	B	A	A	B	A	A	A	A	A	I、L	B	B	I、L
丙烷	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
硝酸银	C	C	A	A	C	C	A	A	A	A	B	B	B	I、L
醋酸钠	A	A	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
碳酸钠	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	A
氯化钠	C	C	B	B	A	A	A	A	A	A	A	B	B	B
铬酸钠	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
氢氧化钠	A	A	A	A	C	A	A	A	A	A	A	B	B	A
次铬酸钠	C	C	C	C	B	B	C	A	B	A	I、L	C	C	I、L
硫代硫酸钠	C	C	A	A	C	C	A	A	A	A	I、L	B	B	I、L
氯化锡	B	B	C	A	C	B	A	A	A	A	I、L	C	C	I、L
乙二醇	A	A	A	A	A	A	I、L	I、L	A	I、L	A	A	A	A
甲醛	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
甲酸	I、L	C	B	B	A	A	A	A	A	C	B	C	C	B
氟利昂（湿）	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	I、L	I、L	I、L
氟利昂（干）	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I、L	I、L	I、L
汽油	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

材料腐蚀表（续表 2）

	碳钢	铸铁	302 或 304 不锈钢	316 不锈钢	青铜	蒙乃尔合金	耐盐酸镍基合金 B	耐盐酸镍基合金 C	奥氏体不锈钢 20#	钛合金	钴-铬硬质合金 6#	416 不锈钢	440C 不锈钢	17-4PH 不锈钢
葡萄糖	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
充气盐酸	C	C	C	C	C	C	A	B	C	C	B	C	C	C
无空气盐酸	C	C	C	C	C	C	A	B	C	C	B	C	C	C
充气氢氟酸	B	C	C	B	C	C	A	A	B	C	B	C	C	C
无空气氢氟酸	A	C	C	B	C	A	A	A	B	C	I、L	C	C	I、L
过氧化氢	I、L	A	A	A	C	A	B	B	A	A	I、L	B	B	I、L
水银	A	A	A	A	C	B	A	A	A	A	A	A	A	B
甲醇	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A
牛奶	C	C	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	C	C
硬脂酸	A	C	A	A	B	B	A	A	A	A	B	B	B	I、L
亚硫酸盐溶液	A	A	A	A	C	A	A	A	A	A	A	I、L	I、L	I、L
硫	A	A	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	A	A
二氧化硫（干）	A	A	A	A	A	A	B	A	A	A	A	B	B	I、L
三氧化硫（干）	A	A	A	A	A	A	B	A	A	A	A	B	B	I、L
充气硫酸	C	C	C	C	C	C	A	A	A	B	B	C	C	C
无空气硫酸	C	C	C	C	B	B	A	A	A	B	B	C	C	C
三氯乙烯	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	I、L
醋	C	C	A	A	B	A	A	A	A	I、L	A	C	C	A
氢氧化镁	A	A	A	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I、L
蒸馏水	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	I、L
海水	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	C	C	A
氯化锌	C	C	C	C	C	C	A	A	A	A	B	C	C	I、L
硫酸锌	C	C	A	A	B	A	A	A	A	A	A	B	B	I、L

注：A 适用　B 应注意　C 不适用　I、L 资料不足

说明：上表摘自《ISA 调节阀手册》第二版，1976 年。该表仅作为材料选择的一般参考，不能看作是绝对正确的。因为材料的腐蚀性与介质的温度、浓度、压力、流速等因素有关。

蒙乃尔合金——Monel

3YC21（耐盐酸镍基合金 B）——Hastettoy　B

奥氏体不锈钢 20#——Duriment 20

钛合金——Titanlum

司太莱合金（钴-铬硬质合金）——Alloy　(Co-Cr)