

COSMIX:

Сравнение керамического крана и стального

Использование на линии с HCl:

COSMIX:

Сегментный клапан из нерж. стали

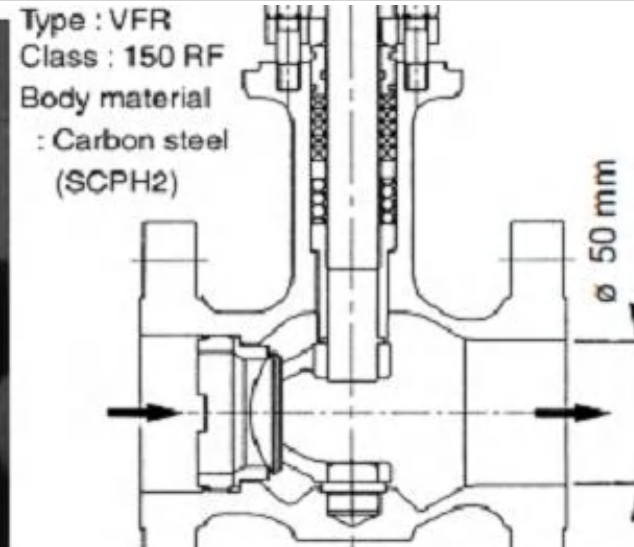
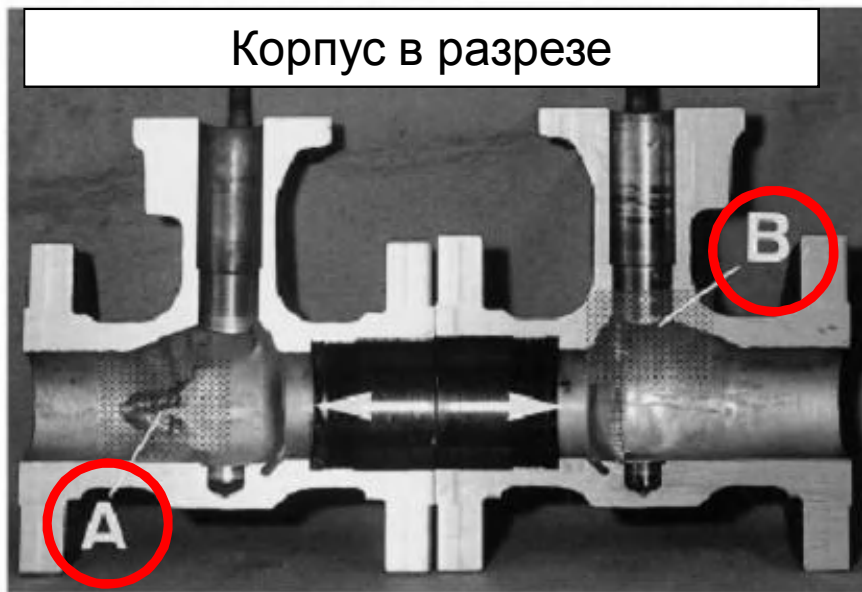
После использования на линии с HCl,



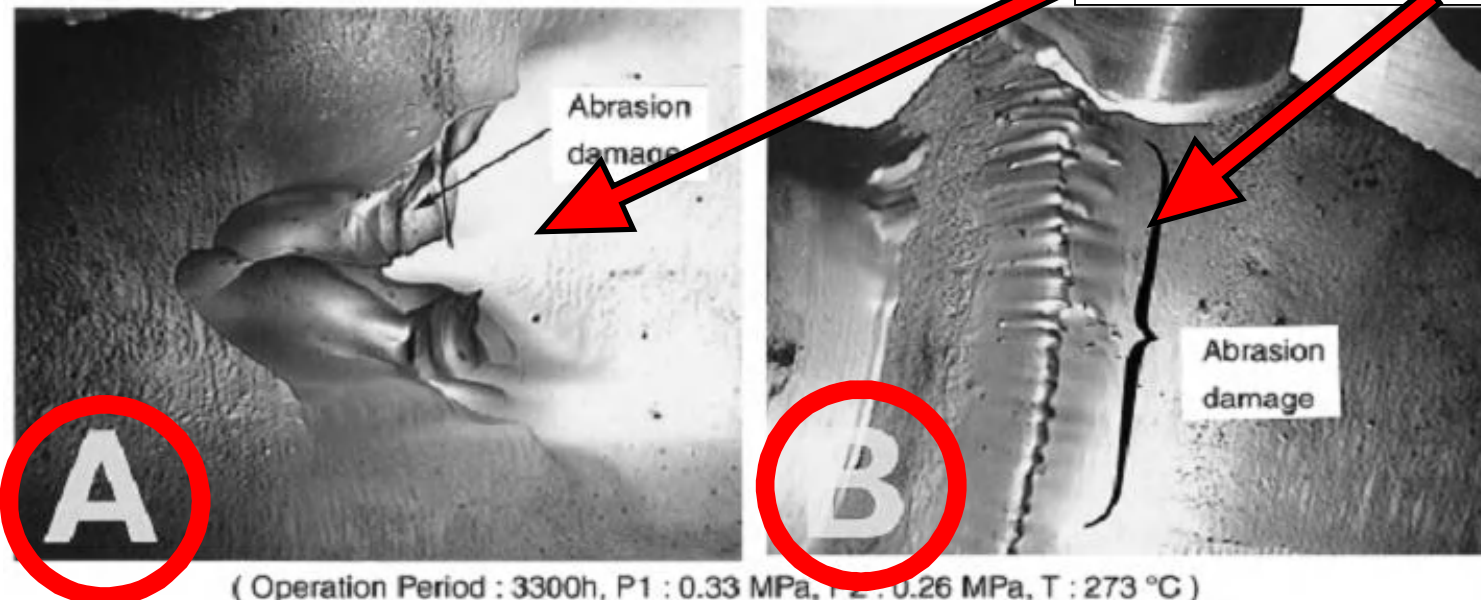
Разъело замыкающий фланец, кран дал течь

COSMIX: Сегментный кран в разрезе

При регулировке, среда от сегмента бьется в корпус и разъедает его



Износ абразивом



(Operation Period : 3300h, P1 : 0.33 MPa, P2 : 0.26 MPa, T : 273 °C)

COSMIX:

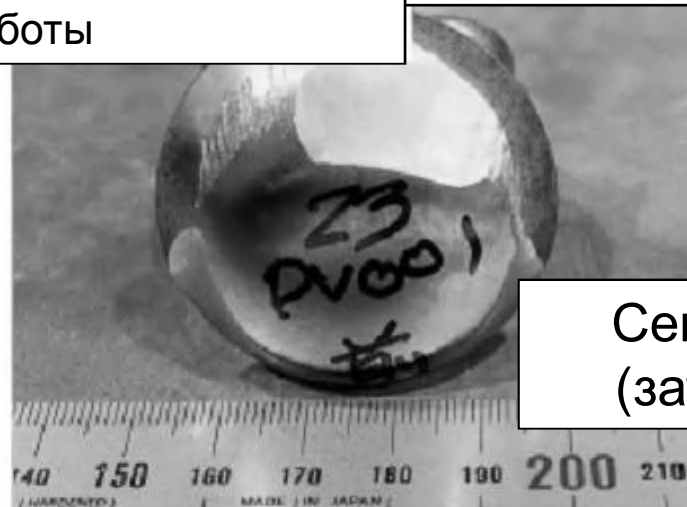
Сегмент и седло

Сегмент и седло были повреждены, от чего нарушилась регулировка и полное запираение крана

После 400 часов работы



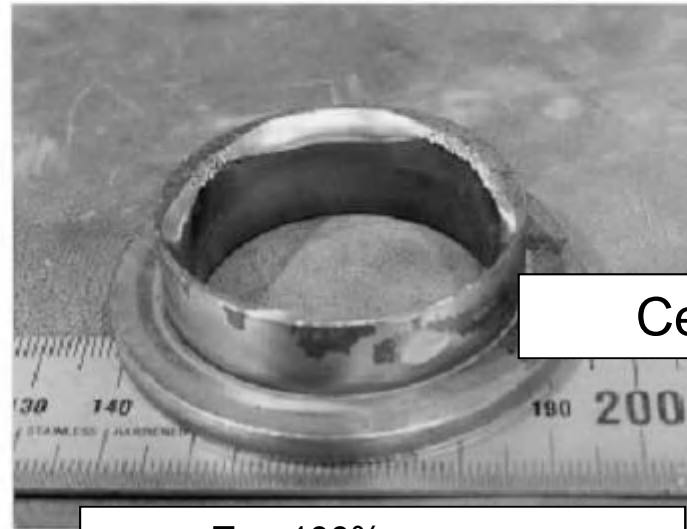
Стеллитированный (#6) сегмент из нержавеющей стали SCS14



Сегмент (затвор)



При 40% открытии
давление на входе: 0.73 МПа
давление на выходе: 0.69 МПа



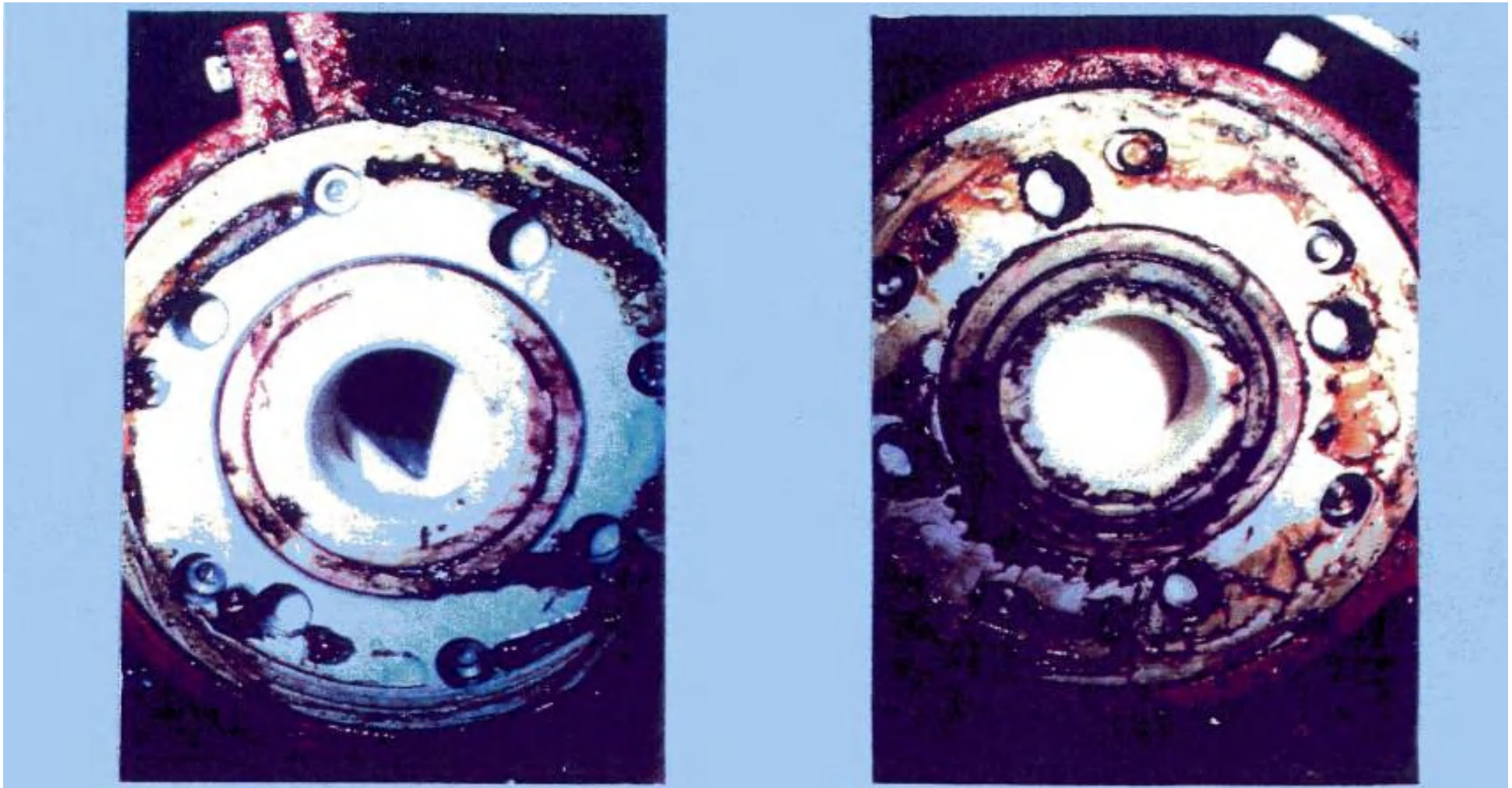
Седло

При 100% открытии
давление на входе: 0.57 МПа
давление на выходе: 0.46 МПа

COSMIX: Керамический кран

После использования на линии с HCl

Внешний стальной фланец не разъет, кран готов к дальнейшему использованию.
Регулирующий шар не поврежден, регулировка и запираение не нарушены



Долговечность на основе прибыли

Пример из Америки

1. Использовалась арматура из стали и замен производился раз в **3 месяца**.
2. При установки керамической арматуры (оксид алюминия 99.5%) клапан работал от **18 месяцев и более**.

Сравним себе стоимость выше перечисленной арматуры.

Материал клапана	Стоимость клапана	Замена	Цена за все клапаны	Остановка производства	Общая себестоимость
Нержавеющая сталь	€ 700	4	€ 2,800	12 часов	€ 12,000
Керамика	€ 2,100	0	€ 2,100	нет	€ 2,100

Требовалась остановка производства на 2-3 часа для смены клапана. За все время использования, по сравнению с керамической арматурой, остановка производства составила более 8-12 часов.