

Yellow Twin Pack バルブについて

1. 概要

従来、化学装置に使用されるさまざまな腐食性流体のうち、最も多く発生するバルブトラブルの原因の一つに、塩素ガスおよび液体塩素があります。

塩素ガスや液体塩素は、容器内では腐食性がほとんどありませんが、塩素用のバルブにおいては次のような問題点があります。

(1) グランドパッキン部からの漏れによって、グランドパッキン上部と弁棒との接触面、弁棒ねじおよびグランドボルトやナットのねじ部が腐食します。これは、漏れた塩素が空気中の水分や雨水と結びついて塩素と次亜塩素酸となり、金属部分を侵食するためです。

(2) 弁棒およびその摺動部、弁体および弁座のシート面などに塩化物が附着して、バルブ操作の不具合、シート漏れ、グランドパッキンの損傷などを発生させます。

(3) ご存じのように、塩素は軍用毒ガスの一種であり、塩素の漏洩は公害問題となります。当社は、塩素用バルブの製作実績と、徳山・千葉・鹿島・苫小牧の各メンテナンス工場で塩素用バルブの修理を行った多数のバックデータに基づいて、新製品の「Yellow Twin Pack バルブ」を開発しました。このバルブは外側全体を黄色に塗ってあるのが特徴です。

2. 構造・材料

(1) パッキン室の基本構造は、当社独自の「Twin Packバルブ」です[機構の原理などは、「Twin Packバルブについて」(P4-5)をご覧ください]。

(2) グランドパッキンは、テフロン製の特殊なリップパッキンを使用しています。

(3) 弁棒とヨーク構造は、仕切り弁・玉形弁とも弁棒非回転上昇式です。

(4) 弁座、弁体のシート面、弁棒など接触摺動面は、特殊な表面処理を施してあります。

(5) バルブの外観は、全て黄色の塗装を施してあります。

(6) 低温液体塩素用バルブの標準ボディ材料は下記の通りです。

鍛鋼バルブ(1½"以下) ……ASTM A350-LF1

鋳鋼バルブ(2"以上) ……JIS G5152-SCPL1