

**A.E.V**

MADE IN BELGIUM

# The LNG Specialists LNG专家

Best in class cryogenic ball valve 最好的深冷球阀



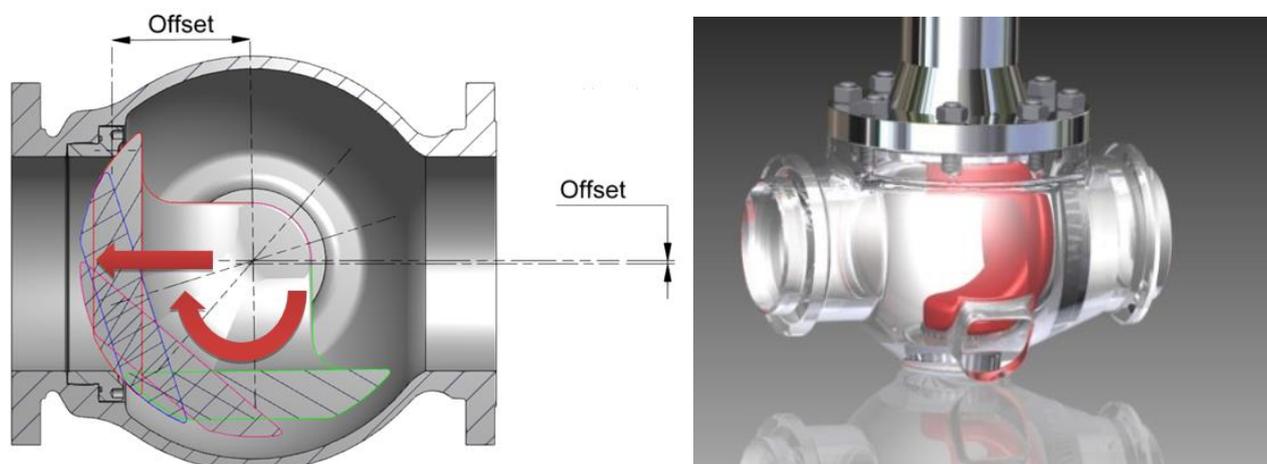
**Cavity free** · **Inherently bidirectional** · **Double Eccentric** · **Torque Seal**  
无空腔 · 双向密封 · 双偏心 · 扭矩密封

**Advanced Engineering Valves**

AEV位于比利时Verviers，从事苛刻工况阀门的设计、研发和制造已经有20多年的丰富经验，产品广泛应用于LNG、石化、油气、煤化工、多晶硅、PTA、MDI、空分、冶金、加氢、分子筛等多种严苛工况。

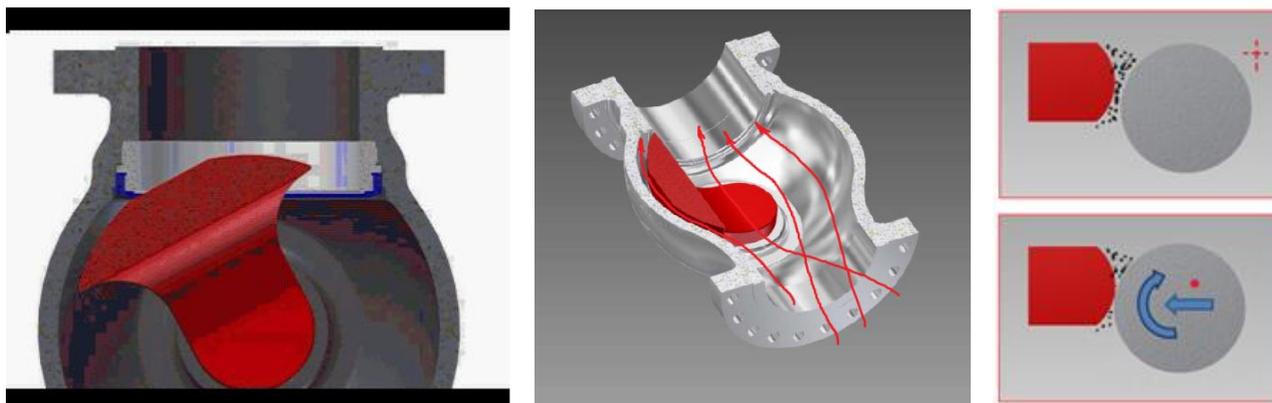
AEV设计开发的“多元混合型”<sup>2XC™</sup> 顶装式双偏心C型球阀，整合了众多阀门设计的优点，克服了传统球阀在深冷、固料磨损、高低温切换、高频次开关、双向关断等苛刻工况的多种缺陷，以满足苛刻工况最高可靠性和安全性的要求。

AEV <sup>2XC</sup> 双偏心 C 型球阀采用 C 球回转中心（轴心）与 C 球密封面几何中心（球心）、C 球回转中心与阀座流通中心的双偏心设计。阀杆在两个平面上的偏移产生 C 球旋转+平移的双矢量凸轮运动。阀门关闭时，C 球与阀座产生凸轮楔紧的扭矩密封。扭矩密封的动力来自于手柄、齿轮、执行机构，从机械原理上确保不依赖弹簧或工艺压力而实现严密关断。



<sup>2XC</sup> 开放式流道，无空腔死区，无阀腔陷阱，无需专门泄压排放，从根本上消除了阀腔内残留 LNG 导致的危险。

<sup>2XC</sup> 在开关过程中，C 球与阀座不接触，无摩擦。C 球一旦脱离阀座，流体沿密封面 360° 将杂质冲洗干净。C 逐渐靠近阀座，并刮扫阀座表面颗粒物，降低磨蚀，延长使用寿命。



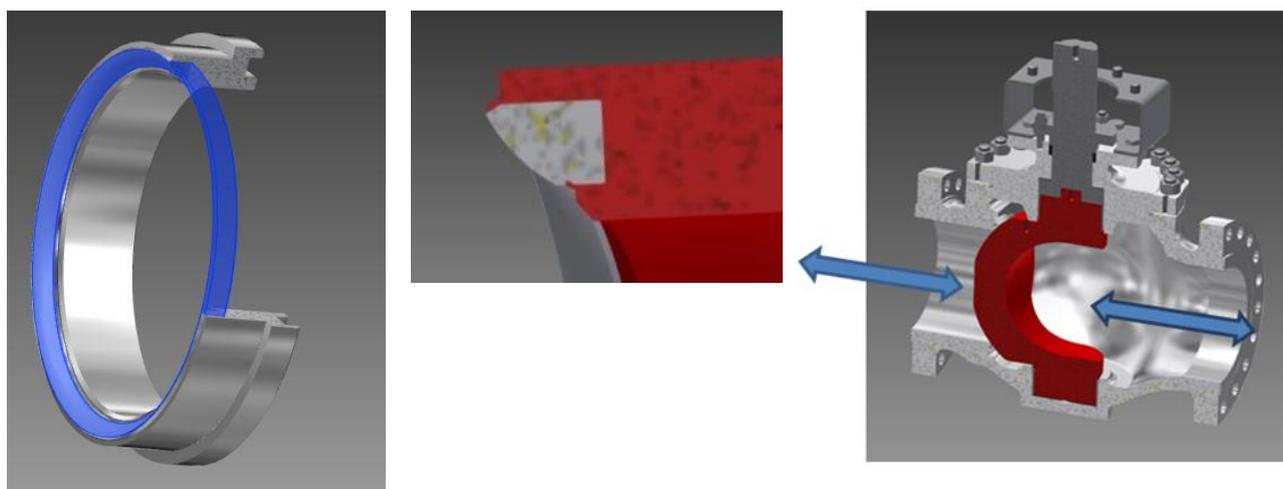
**2XC 独有的DC-S阀座设计：全封装PCTFE/ PEEK。**

**ISO10497、API 607、API6FA 火灾安全设计。**

凸形阀座与 C 球是**凸对凸**的线密封，结合扭矩密封，实现更低的泄漏率突破。

阀座与阀体是静态密封，阀座后无弹簧、O 型圈、或唇封，消除了热胀冷缩导致的泄漏，真正实现双向严密关断。

**DC-S 阀座是 NASA 火箭推进器液体燃料专用阀座。**

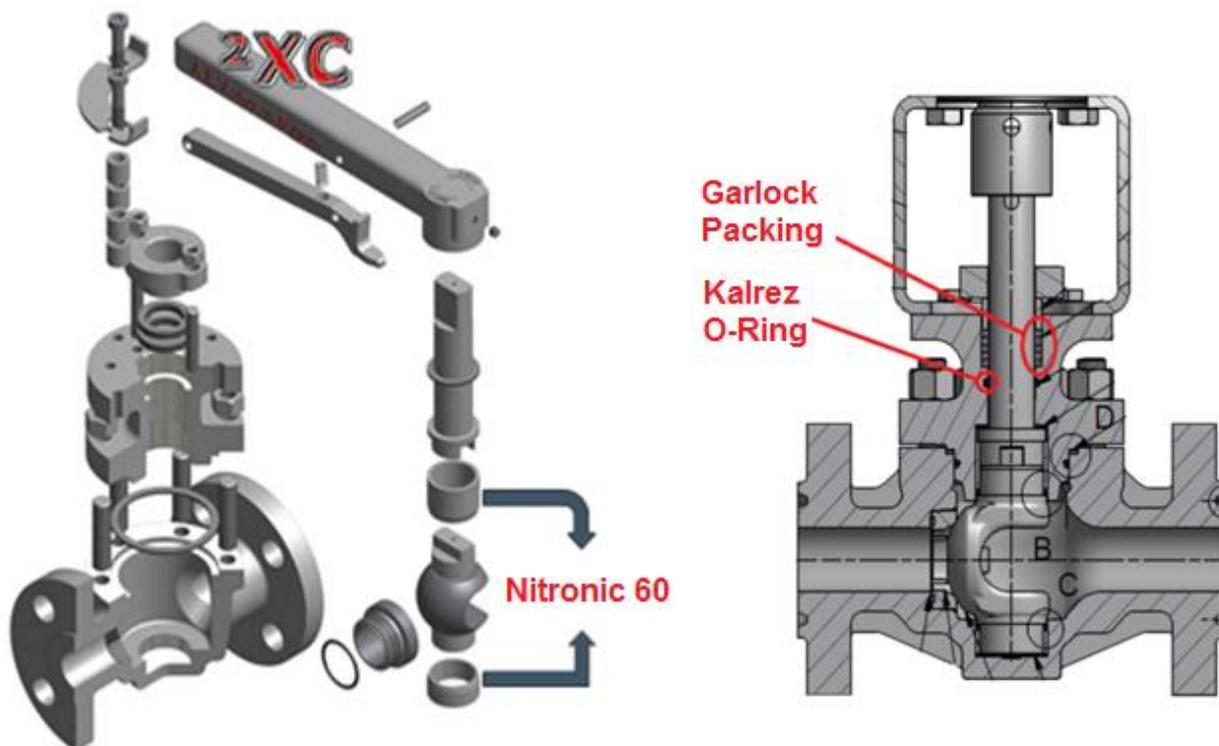


**2XC 为顶装固定球设计，上下支轴与 C 球整体铸造，更适合高压大口径重载工况。**

上下支轴的轴套均采用 **Nitronic 60**，本质上防静电设计。

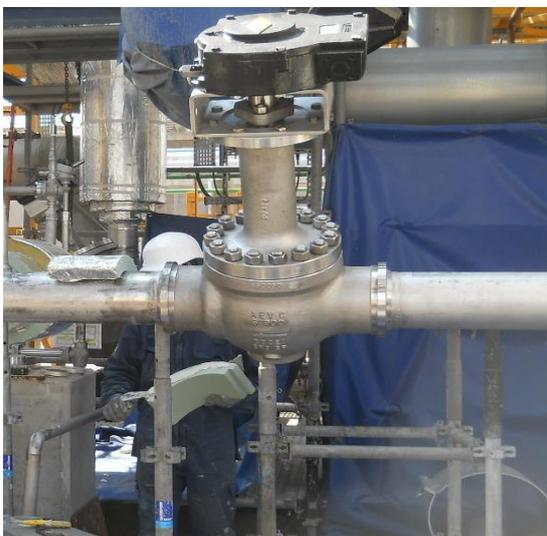
**Nitronic 60** 适用水压试验，阀体底部无需排放口，保证试压安全高效。

**2XC**采用动态负载填料，满足严苛的超低逸散泄漏要求。

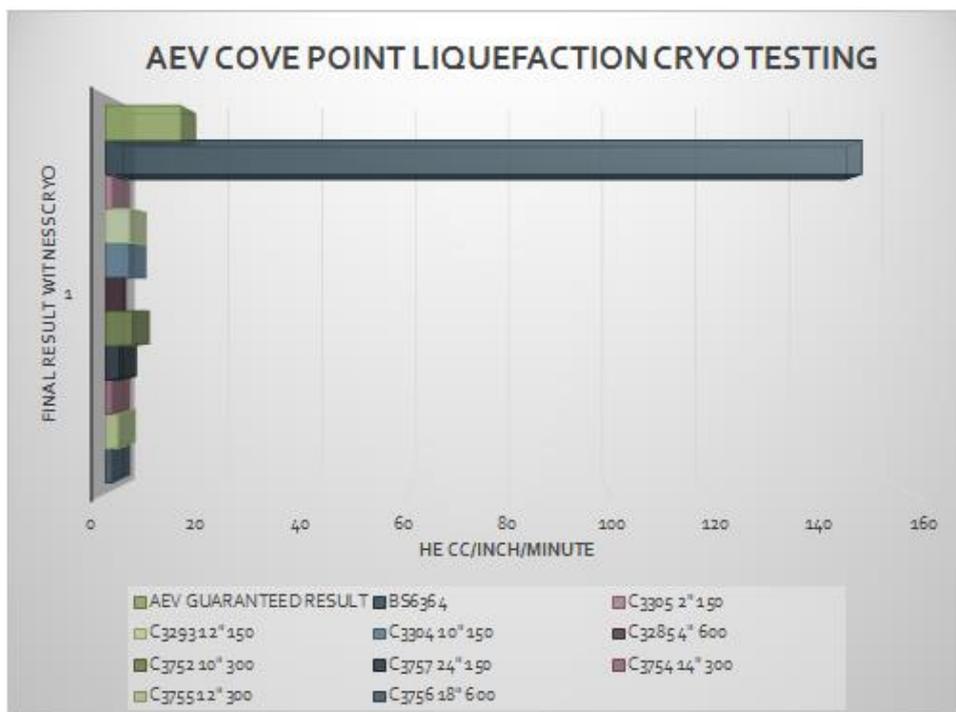


**<sup>2</sup>XC** 球阀可直接焊接到工艺管线，无需焊接短管。焊接时，阀座温度低于 **130°C**，保证密封材质安全可靠。

**AEV <sup>2</sup>XC** 球阀重量比传统顶装球阀降低 **30%**，顶法兰尺寸减少 **40%**。



**<sup>2</sup>XC** 双向泄漏率测试标准为 **1/10<sup>th</sup> BS6364**。



**AEV <sup>2</sup>XC** 设计制造标准：

**ANSI B16.34 ANSI B16.10 BS6364 BS5351 API6D API608 ISO15848**

**AEV <sup>2</sup>XC<sup>TM</sup>** 深冷球阀供货范围：

尺寸范围：**1/2" ~ 36"**；压力等级：**ANSI 150# ~ ANSI 2500#**

## AEV<sup>2XC</sup> 深冷球阀的技术优势

比较特征	<sup>2XC</sup> 高性能深冷球阀	非高性能深冷球阀
无空腔，无需泄压	是	否
双向零泄漏	是	否
1/10 <sup>th</sup> BS6364 泄漏率标准	是	否
无摩擦、低磨损设计	是	否
依赖弹簧或工艺压力密封	否	是
扭矩密封设计	是	否
全封装阀座设计	是	否
阀座自清洁	是	否
固定阀座、静态密封设计	是	否
热胀冷缩导致泄漏	否	是
焊接短管（袖管）要求	否	是
金属轴套，适合水压试验	是	否
整体低重量	是，减轻 30%	否
灾难性故障风险	低	高





## Advanced Engineering Valves

Rue de Gelée, 20 B-4800 Verviers, BELGIUM  
Tel. +32(0) 874 807 38 Fax. +32(0) 876 527 96  
[www.ae-valves.com](http://www.ae-valves.com)

## AEV 中国代表处

上海市长宁区安顺路351号2-402室  
Tel. \ Fax + 86 (21) 3212 0812  
Mobile: 139 1839 0207  
[Frank.Zhao@ae-valves.com](mailto:Frank.Zhao@ae-valves.com)

**Made in Belgium**