

HBGP4X角型 防水锤空气阀

产品名称	HBGP4X角型 防水锤空气阀
公司名称	上海上九阀门有限公司
价格	.00/件
规格参数	材质:铸钢
公司地址	上海市奉贤区金大公路8218号1幢
联系电话	021-37569138 17721155206

产品详情

HBGP4X角型 防水锤空气阀

用途：

产品安装于水泵出水管、长距离输水管线的局部高点、长水平段、长上坡段、长下坡段、水平段末端等（具体安装以实际工况为准），充水时高速排气；当充水过快时节流排气保证充水安全；满管时持续微量排气；管道泄水放空时高速吸气破坏真空防止管道形成负压。

特点：

角型防水锤空气阀由角型空气阀和排气节流装置组成，微量排气阀集成于角型空气阀内，它集高速排气不吹堵防止关阀水锤、节流排气保证安全充水速度和防止弥合水锤、持续可靠微量排气以提高输水效率、高速吸气防止管路产生负压等功能于一体，是取代传统高速进排气阀、复合式高速进排气阀

主要技术参数：公称通径：DN50—DN300公称压力：1.0Mpa、1.6Mpa、2.5Mpa、4.0Mpa适用介质：原水、清水等适用温度：0—60

工作原理：

初始状态时，带配重的浮球位于护筒底部，其密封面始终朝上，且与微排阀座的密封面接触，通过微排阀座支撑起滑动体。节流塞位于节流筒的底部，节流筒与节流塞之间的排气通道为大通流面积状态。

当管线充水时，高速气流通过阀体下部入口进入阀体，沿阀体与护筒之间的环形通道进入到阀体上部，再通过护筒窗口、阀盖孔、节流塞和节流筒之间的通道、密封板、防护罩，排入大气；高速排出的气流基本不直接吹向浮球和滑动体，故高速排气时不会发生吹堵现象，在高速排气压差低于设定值前，节流塞保持不动。

当充水速度过快或水柱弥合速度过快时，排气压差增大到设定值时，节流塞被气流吹起，封堵节流筒的排气口，只留下节流塞上的数个小排气口排气。此时排气面积减少（减少80%以上），排气量下降，在管路中被截留的部分空气将形成缓冲气囊，减缓充水速度，消减水柱弥合能量，防止充水爆管和弥合水锤发生。由于此时节流塞的排气仍在继续，排气阀并未关闭，故不会造成排气阀关阀水锤。

当管中水体充满，水位上升进入阀体淹没浮球和滑动体时，浮球和滑动体（均比水轻）将上浮，滑动体的密封面与橡胶阀座接触形成高速排气口的密封，浮球密封面与微排阀座接触形成微排孔的密封，阀门关闭，水和气体均不能通过阀门排出，此时节流塞因无排气压差支撑而下落到节流筒底部，排气节流装置回到初始位置。

阀门关闭后，当管线中有气体未排净或析出时，将集聚到安装在管路局部高点的角型防水锤空气阀内。当此时积聚的气体增加，气压上升大于此时水的压力时，此气压一方面将滑动体顶住使高速排气口继续保持密封状态，另一方面将迫使淹没浮球的水位下降，浮球随之下落大开微量排气口，微排阀座开始微量排气。随着微量排气的进行，集聚此处的气压随之下降，水位上升，浮球随水位上升又封住微排阀座。故微排阀座可使气体通过微排阀座排出，但水却不能，实现了有气即排，排完即关，间隔排气，只排气不排水等功能，可大限度排尽管线中出现的气体。

当管线因停泵、泄水排空而出现负压时，水位下降，外界空气压力大于管线水压，滑动体和浮球下落，高速进排气口打开，可以立即大量吸入外界空气而消除管线真空。滑动体采用超高分子量聚乙烯材料，密封表面光滑且不生锈钢，与橡胶密封圈形成平面密封而非楔紧密封，不会因长时间密封而发生粘黏现象，因此在出现负压时能与密封面瞬间脱离。