

湖南供应供水设备专用进口气压罐

产品名称	湖南供应供水设备专用进口气压罐
公司名称	广州市杰捷机电设备有限公司
价格	208.00/个
规格参数	
公司地址	佛山市顺德伦教滨江中路218号
联系电话	86-02087484480 13760885397

产品详情

浅谈气压罐（膨胀罐）的容积与调节容积的区别-besttank

很多人把气压罐的体积误认为气压罐的体积就是其调节容积，或者搞不清楚两者直接的关系，这里需要指出的是，气压罐调节水量不是气压罐的容积，而是气压罐在此压力范围内的调节容积，在变频系统上，为最大限度的利用气压罐的体积，可把气压罐预充气体的压力和水泵的启动压力下限设为一致，这样当气压罐内的水全部补充到系统后水泵

恰好启动，这里以土耳其besttank气压罐在变频供水系统上的应用来举例说明一下：例如：生活管网变频供水恒压值为 $p_1=0.5\text{mpa}$ ，压力下限(水泵再启动压力) $p_2=0.15\text{mpa}$ ，在正常情况下，假设管网夜间用水量为 15l/h ，在夜间水泵停止工作按 $7\text{h}(22:00 - 5:00)$ 计算，用水量为 105l ，那么，如果气压罐在 p_1 与 p_2 压力范围内的调节水量大于 105l ，即可保证水泵睡眠 7 小时，因此，选用调节水量在略大于 105l 的气压罐是比较合适的，如选用调节水量大大超出 105l (上述压力范围内)的气压罐，虽然水泵的间歇时间更长，但超过 7 小时已经开始进入用水阶段，延长睡眠时间已无意义，配套的小气压罐与过大体积气压罐具有使水泵相同的间息时间，因此，不是气压罐体积越大效果越好。

以土耳其besttank气压罐为例，假设需要选用的气压罐容积为 v ，气压罐预充压力为 p_2 ，则由波义耳(robert boyle)气体定律，在一定温度下气体压力(p)与容积(v)乘积等于常数的原理，即 $p_v =$

定值， $p_1 \times v_1 = p_2 \times v_2 = p \times v$ 其中： p =气压罐预充气体压力

v =气压罐体积（也为初始状态预充气体的体积） v_1 =系统压力为 p_1 时气压罐气体的体积

v_2 =系统压力为 p_2 时气压罐气体的体积 由以上可知： $0.5v_1 = 0.15v_2 = 0.15v$

$v_1 = 0.3v_2$ $v_2 = v$ 气压罐的调节容积 $v = v - v_1 = 0.7v = 105\text{l}$ $v = 150\text{l}$

即应该选用体积为 150l 的气压罐，以土耳其besttank

气压罐为例，正好有 150l 的型号与之对应，直接选用bht150即可，如果计算结果是 160l ，因为气压罐型号的限制， 150l 以上就是 200l 了，所以按选大不选小和就近原则，应该选择对应 200l 的bht-200l。

