

中试发酵罐 贝朗生物发酵系统

产品名称	中试发酵罐 贝朗生物发酵系统
公司名称	贝朗生物工程设备（江苏）有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	江苏省扬中市新坝镇公信桥路138号
联系电话	18052891212

产品详情

发酵罐可以运用在哪些地方？

发酵，指的是人们通过一定的条件，将微生物放置在有氧或者无氧的条件下，将所需的物质进行生物分解，产生一定的代谢产物的过程，这个过程就叫做发酵。那么，发酵的条件就是，有氧或者无氧，以及微生物。发酵在很多领域中都有应用，比如生物化学领域，应用更多的则是食品化工行业了，我们所吃到的很多发酵食品就是用发酵罐发酵再经过深加工所得来的。发酵罐就是在工业上，人们用这个东西，来进行一些生物发酵。主要由不锈钢制成，整体呈圆筒形，容积有大有小。比较重要的是，一定要注意密封性，有些发酵需要无氧条件，中试发酵罐，因此一定要密封性完好。内部必定没有其他的，减少污染。

发酵罐是一种可以用来进行发酵的装置，它和一些容器相比有着自己的特点，比如罐子里面是一个纯无菌环境的系统，使用的人可以通过罐底进行灌注空气或者是氧气，加快细菌的发酵，同时还可以通过灌顶上面的控制台来了解整个发酵的过程。因此，它如今在很多领域内都有所运用，对人们的生产生活做出了不小的贡献。

基于发酵罐的这些特性和作用，因此目前它主要运用于食品行业，制药行业，化工等当中。在食品行业中，它可以用来生产牛奶，如今市面上各种口味的牛奶在生产的过程中都是需要经过发酵的，采用这种发酵罐可以延长牛奶的保质期。又如制药行业，一些特殊的药品也需要在无菌的环境里生产，发酵，而这种罐的存在则是恰好可以提供无菌的环境，因此也会经常被运用对药品的生产当中的。

发酵罐有着哪些广泛的应用？

发酵罐发酵过程中，为了能对生产过程进行必要的控制，我们需要对有关参数进行定期取样测定或进行连续测量，以确定其参数对于发酵罐发酵过程的影响程度。发酵罐反映发酵过程变化的参数可以分为两类：一类是可以直接采用特定的传感器检测的参数。它们包括反映物理环境和化学环境变化的参数，如温度、压力、搅拌功率、转速、泡沫、发酵液粘度、浊度、pH、离子浓度、溶解氧、基质浓度等，称为直接参数。

另一类是至今尚难于用传感器来检测的参数，包括细胞生长速率、产物合成速率和呼吸熵等。这些参数需要根据一些直接检测出来的参数，借助于电脑计算和特定的数学模型才能得到，因此这类参数被称为间接参数。上述参数中，发酵罐对发酵过程影响较大的有温度、pH值和溶解氧浓度等。

发酵罐温度对发酵过程的影响是多方面的，它会影响到各种酶反应的速率，改变菌体代谢产物的合成方向，影响微生物的代谢调控机制。除这些直接影响外，温度还对发酵液的理化性质产生影响，如发酵液的粘度、基质和氧在发酵液中的溶解度和传递速率、某些基质的分解和吸收速率等，进而影响发酵的动力学特性和产物的生物合成。发酵罐发酵温度是既适合菌体的生长，又适合代谢产物合成的温度，它随培养基成分、培养条件和菌体生长阶段不同而改变。理论上，整个发酵过程中不应只选一个培养温度，而应根据发酵的不同阶段，选择不同的培养温度。在生长阶段，应选择适宜生长温度，在产物分泌阶段，应选择适宜生产温度。

但实际生产中，由于发酵液的体积很大，升降温度都比较困难，所以在整个发酵过程中，往往采用一个比较适宜的培养温度，使得到的产物产量高，或者在可能的条件下进行适当的调整。发酵罐发酵温度可通过温度计或自动记录仪进行检测，通过向发酵罐的夹套或蛇形管中通入冷水、热水或蒸汽进行调节。发酵罐工业生产上，所用的大发酵罐在发酵过程中一般不需要加热，因发酵中释放了大量的发酵热，在这种情况下通常还需要加以冷却，利用自动控制或手动调整的阀门，将冷却水通入夹套或蛇形管中，通过热交换来降温，保持恒温发酵。

微生物发酵的适宜氧浓度与临界氧浓度是不同的。前者是指溶解氧浓度对生长或合成有一适宜的浓度范围，后者一般指不影响菌体呼吸所允许的最低氧浓度。为了避免生物合成处在氧限制条件下，需要考察每一发酵过程的临界氧浓度和适宜氧浓度，并使其保持在适宜氧浓度范围。发酵罐在供氧方面，主要是设法提高氧传递的推动力和氧传递系数，可以通过调节搅拌转速或通气速率来控制。同时要有适当的工艺条件来控制需氧量，使菌体的生长和产物形成对氧的需求量不超过设备的供氧能力。发酵罐发酵液的需氧量，受菌体浓度、基质的种类和浓度以及培养条件等因素的影响，其中以菌浓度的影响为明显。发酵液的摄氧率随菌浓度增大而增大，但氧的传递速率随菌浓度的对数关系减少。

想要彻底清洗发酵罐需要注意哪些？

发酵罐在对产品进行加工发酵的过程当中，会出现大量的蛋白质以及有机物和无机物。在发酵罐完成发酵罐内进行清空之后，很多的物质以及有害物质都会依附于发酵罐罐壁上面，颜色会呈现出一种黄褐色。

所以我们在清洗发酵罐的时候，可以使用火碱进行清洗，这对于清除有机物有很大的效果，但是在清洗温度上，一定要控制在80度以上，这样清洗效果也会很好。而对于发酵罐的罐壁上面各种污渍都是各种有机物和无机物所混合在一起所产生的物质，所以想要进行彻底的清洗，采用单一的清洗剂进行清洗是相对有困难的，所以每年各大啤酒厂都会固定对发酵罐进行一次彻底的清洗，而选择清洗所使用的物品也一定要注意，避免洗罐器具或者是洗刷球过度的磨损或者是堵塞，导致发酵罐内清洁不彻底造成污渍。

累积越多。

中试发酵罐-贝朗生物发酵系统由贝朗生物工程设备（江苏）有限公司提供。贝朗生物工程设备（江苏）有限公司（www.jsbeilang.com）是从事“生物工程设备,发酵罐,压力容器,管道,阀门加工,制造”的企业，公司秉承“诚信经营，用心服务”的理念，为您提供高质量的产品和服务。欢迎来电咨询！联系人：丁献忠。