

# 马铃薯淀粉加工机械

产品名称	马铃薯淀粉加工机械
公司名称	天长市豪森食品机械有限公司
价格	1.00/套
规格参数	
公司地址	安徽省滁州市天长市经济开发区
联系电话	86-05507028911 13345508158

## 产品详情

马铃薯淀粉设备，马铃薯淀粉设备厂家，马铃薯淀粉设备参数，马铃薯淀粉设备价格

新型马铃薯淀粉加工工艺（节能环保型）

1 原料接收单元 原料接收单元是马铃薯淀粉加工的第一个环节，本单元最主要的目的是将马铃薯初步除杂并顺利储存在原料储存池里面。在卸载马铃薯过程中，最好使用特制的铁锹，以保证马铃薯能够完好不破损。马铃薯储存时间不能超过半个月，马铃薯储存时间越长对淀粉的生产越不利。要注意的是在收购马铃薯过程中不能让马铃薯破损，破损的马铃薯很容易腐烂，而腐烂后的马铃薯很容易感染周围的健康马铃薯。不好的马铃薯原料对淀粉质量的影响是非常大的。

2 水力输送单元 本单元最主要目的是将马铃薯储存池中的马铃薯通过水流输送进入螺旋提升螺旋输送机,再通过流槽输送到除石机。在输送的过程中，马铃薯在水流中不断翻滚摩擦，能够让马铃薯上粘的泥土剥落，起到了很好的清洗效果。在生产淀粉时，揭开靠近马铃薯储存池出口端流送沟的盖板，从流送沟另一端泵入冲送水。马铃薯通过水流输送沿着流送槽均匀进入除石机里。在池子流送槽的出口端设有一闸阀，通过调节阀门开度可以控制整个流送槽中马铃薯和水的比例，并让其均匀输送进除石机，以保证除石机高效工作。为了保证马铃薯能够顺利经过流送槽，从循环水池用泵援引一股水来冲送马铃薯，以保证马铃薯不会堵塞。流送槽的光滑度、形状及坡度等对马铃薯的流送起到至关重要的左右。我们所设计的流送槽底部呈半圆状、坡度合理，能够很好地将马铃薯均匀输送进除石机。单独增加的一台冲送水泵能够保证在操作不当情况下，流送槽不会堵料。

3 除石清洗单元 干净的原料对马铃薯的加工起着重要作用，因此在原料的预处理阶段除石和清洗单元是最重要的。本单元就是要将马铃薯中的砂石、泥土等异物彻底除掉，将清洗干净的马铃薯存放到马铃薯暂存料斗中。马铃薯经水流输送进入逆螺旋式除石机进行清洗除石。除石机转鼓分为排砂鼓和筛筒两部分；其筛筒壁上按工艺要求开有筛孔。除石机工作时直径小于筛孔的砂粒，会从筛孔中漏到筛筒外，在筛筒外壁逆推螺旋带的作用下，向水流逆方向前进，落入除石机前的集砂槽内，由排砂鼓经卸砂板排到石杂出料口。直径大一些的石块、砖料等重杂物由于不飘浮，进入筛筒后会贴在筛筒内壁上，在筛筒内逆螺旋带的推动下，逆水流方向前进并落入排砂鼓内，与直径较小的砂粒汇集一同排除。除石后的马铃薯随水流经过流送槽和脱水格栅后送入滚筒清洗机对马铃薯进行清洗。滚筒清洗机在低液位下工作，对马铃薯进行彻底清洗。经转鼓的旋转使得马铃薯块茎相互之间强有力地摩擦碰撞以达到洗涤效果，同时干净的清洗水从清洗机的出料口喂入，水流逆向洗涤原料并从清洗机进料口处将脏水和薯皮等排出。清洗水可以由循环泵输送到流送槽作为冲送水，达到循环使用。洗净的马铃薯从滚筒清洗机出来后，落到一台带喷淋的螺旋输送机。在螺旋输送机上面均匀分布着几排喷嘴，新鲜水通过一定的压力喷洒在马铃薯上，进一步将马铃薯表面的脏水带走。清洗水可以通过网带沥到输送带下的收集槽里，并由循环泵输送到清洗机出料口，达到循环使用。最终的干净的马铃薯经过喷淋的螺旋输送机送入马铃薯暂存仓中。马铃薯仓的容积

一般设计为能存储一到两个小时的数量。专门设计的螺旋输送机能够保证原料能够充分装满马铃薯仓。4 锉磨泵送单元 锉磨单元是影响马铃薯淀粉提取率最重要的环节。高效率的锉磨机能够让马铃薯细胞中的淀粉颗粒彻底释放出来，保证薯渣里的结合淀粉含量降到最低限度。在马铃薯仓的下面连接了一个特殊设计的出料口，出料口与一可调速的喂料螺旋相连。喂料螺旋开有三个出口，两个锉磨机接口和一个溢流口。在锉磨机与喂料螺旋间有一段带插板阀的短接。当系统要进料时，先打开锉磨机上面的插板阀，然后根据需要调整喂料螺旋的频率，启动喂料螺旋开始进料。锉磨下的马铃薯浆料用一台纤维泵泵送进除砂单元。特殊设计的不锈钢锉磨机操作非常简单。简洁的锉刀夹紧系统保证了锉刀工作在最佳的位置上。锉刀的装卸非常简单，根本无需使用特殊工具，普通人员即可完成。不锈钢筛板是一整体结构且无需工具即可更换，可使锉磨机达到最高的效率和淀粉得率。锉刀和固定块间的距离为1~2mm，以保证更高的锉磨效率。通过可调速的喂料螺旋可以调节整条生产线的能力。5 旋流除砂 锉磨得到的马铃薯浆液通过纤维泵泵送进入除砂旋流器。带有一定压力的物料沿切线方向进入除砂旋流器，在旋流器中马铃薯浆高速旋转，轻相的淀粉和马铃薯渣等从顶部溢出，重相的砂粒等会从底部排出。在陶瓷旋流管下面有一个积砂罐，积砂罐联有压力反冲水，保证淀粉不从底流口流失，排出的砂粒通过两个气囊阀定期排出。

我们选用特殊制造的陶瓷旋流管经久耐用，独特的设计的气囊阀能够自动定时将砂粒排出。6 离心提取

离心提取是整条生产线影响马铃薯淀粉提取率的又一关键单元，好的离心筛及工艺能够让从马铃薯细胞中破碎出来的游离淀粉都提取出来。提取单元是由三个离心筛组成的离心筛组，每个离心筛配备一台纤维泵和一台消沫泵。从除砂器出来的马铃薯浆料进入第一级提取筛，浆料在筛篮高速旋转的离心力作用下，淀粉通过筛网而薯渣等留在筛篮表面被甩出。在筛篮的正面时刻有一定压力的冲洗水，从喷嘴中喷射出来让薯渣不断翻滚，使得薯渣里的淀粉能够充分分离出来。筛篮背面也设计有冲洗水，只是背面反冲水是定期开启保证果胶和薯渣等不堵塞筛网。淀粉乳通过消沫泵被泵送到旋流站进行洗涤，薯渣通过纤维泵泵送到第二级离心筛。含有一定淀粉的薯渣在第二级离心筛中进一步提取淀粉，含有淀粉的水通过消沫泵进入提取系统的工艺水中，薯渣则继续经纤维泵泵送到第三级提取筛。同样第三级提取筛仍然进行淀粉提取，筛下物仍进入提取单元的工艺水中，而薯渣则被泵送到薯渣脱水单元。三级串联式的离心筛组能够保证游离淀粉全部被收集到提取系统，使得薯渣中不含有游离淀粉，充分保证了淀粉的提出率。独特的工艺设计，优良的设备性能保证我们能够彻底从薯渣中提取出游离淀粉。7

薯渣脱水 从提取单元泵送的薯渣我们用一台离心筛对薯渣进行脱水处理，其工作原理和提取筛是一样的。薯渣最终通过一螺旋输送机被输送出车间，而从薯渣中出来的水则仍然回到提取单元的工艺水系统中。8 浓缩精制

浓缩精制是整条生产线最重要的单元，淀粉的品质质量完全在旋流精制单元得到保障。通过物理的方法将淀粉浆中的杂质彻底出去，使其不影响淀粉产品的质量。从第一级离心筛出来的淀粉浆进入16级浓缩旋流洗涤单元，工艺水从旋流站的另外一端泵入以逆流的方式对淀粉进行洗涤。整个旋流站可以分为三个部分，首先淀粉浆通过浓缩旋流站进行脱汁浓缩，浓缩后的淀粉乳进入后面13级洗涤单元，而从溢流出来的细胞液则进入两级回收旋流站对其中所含的淀粉进行回收。从旋流站溢流出来的含大量纤维杂质的废液绝大部分直接外排，很少的一部分仍然进入提取单元的工艺水系统中。从旋流站出来的淀粉乳被泵送到一个带搅拌器的不锈钢淀粉乳储存罐中。洁净的工艺水从旋流站最后一级加入，与淀粉乳混合洗涤，然后溢流又与前一级淀粉乳混合洗涤分离，如此一级一级逆流洗涤使得纤维和细胞液等都随水排出旋流站。采取十三级洗涤能够保证旋流站的洗涤效果，更好去除淀粉乳中所含的纤维、蛋白等杂质，保证了从旋流站出来的淀粉乳中没有任何杂质。以此可以保证生产出的淀粉的各项指标都符合标准。9 真空脱水

从旋流站出来的淀粉乳水分含量太大，不可以直接去干燥，因此需要先对淀粉乳进行脱水，使淀粉水分含量约在40%左右。淀粉乳用淀粉泵从淀粉乳暂存罐中打到真空脱水机槽中，在淀粉乳的管道上接一根水管，用工艺水将淀粉乳稀释到一定的浓度。真空泵使真空转鼓内形成负压，当淀粉乳液位接触真空转鼓时，淀粉浆被吸在鼓面上，滤液被吸到滤液分离罐中并被滤液泵抽走，滤饼通过刮刀刮下，用食品级的输送带皮带输送进气流干燥机的喂料斗中。我们的真空脱水机性能优良，操作简单稳定，脱水后淀粉的水分含量很低，大大减少了后续气流干燥的能耗。10 气流干燥

气流干燥机将脱水后的淀粉进一步干燥到商品淀粉所要求的水分含量。空气通过滤网经过换热器加热到要求的温度，由引风机将热风吸进气流干燥机。脱水后的淀粉被输送到带料斗的喂料螺旋，通过螺旋输送到气流干燥机的进料口，淀粉随气流干燥机中的热风沿风管进入旋风分离器，干燥后的淀粉在旋风分离器中与空气分离，湿空气离开旋风分离器后经引风机排出。淀粉通过旋风分离器下面的关风器进入成品仓。11 筛分仓储 淀粉经成品仓螺旋输送到震动筛中，震动筛将干燥后的淀粉筛分分级，去除精淀粉中糊化及粗的颗粒，使成品淀粉的细度能够满足标准。12 称重包装

筛分后的淀粉经过包装，将淀粉包装为25公斤每袋。

关键词：马铃薯淀粉设备，马铃薯淀粉设备厂家，马铃薯淀粉设备参数，马铃薯淀粉设备价格