



中华人民共和国国家标准

GB/T 24352—2020
代替 GB/T 24352—2009

饲料加工设备图形符号

Graphical symbols for feed processing equipment

2020-11-19 发布

2021-06-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 一般规定 1

5 饲料加工设备图形符号 1

 5.1 饲料加工通用设备图形符号 1

 5.2 饲料加工专用设备图形符号 8

附录 A（资料性附录） 饲料加工设备图形符号应用示例 22

索引 23

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 24352—2009《饲料加工设备图形符号》。本标准与 GB/T 24352—2009 相比的主要技术变化如下：

- 增加了术语和定义(见第 3 章)；
- 增加了“饲料加工设备图形符号可采用原理型图形符号或特征外形图形符号绘制或两者结合的方式绘制。对于通用型输送设备、管道、液体、气体输送管道、阀门、泵、仪表等应采用原理型图形符号”的规定(见 4.1)；
- 将 2009 年版 3.3 中的“没有国家或行业标准的原则上按设备主要工作部件组成绘制”的表述修改为：“没有国家或行业标准的，应按设备工作原理或设备外形主要特征绘制或两者结合的方式绘制”(见 4.4, 2009 年版的 3.3)；
- 增加了对绘制工艺流程图时不同物料流程线的线型和这些流程线交叉时的绘制方法的规定；增加了对物料流程线需跨过许多设备、设施时流程线的表示方法的规定(见 4.5)；
- 将饲料加工设备图形符号(2009 年版的表 1)分为饲料加工通用设备图形符号(见表 1)和饲料加工专用设备图形符号(见表 2)；
- 增加了 48 个饲料加工设备的原理型图形符号(见表 1 和表 2)；
- 增加了 17 个饲料加工设备的特征外形图形符号(见表 2)；
- 修改了 44 个饲料加工设备的原理型图形符号(见表 1 和表 2, 2009 年版的表 1)；
- 删除了 43 个饲料加工设备的图形符号(见 2009 年版的表 1)；
- 修改了饲料加工设备图形符号应用示例(见附录 A, 2009 年版的附录 A)。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国饲料机械标准化技术委员会归口(SAC/TC 384)。

本标准起草单位：河南工业大学生物工程学院、江苏牧羊控股有限公司、丰尚农牧装备有限公司、布勒(常州)机械有限公司、河南龙昌机械制造有限公司。

本标准主要起草人：王卫国、刘珍、李秀刚、杨德川、张根太、王俊、杨刚、苏万恩、史玉萍。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 24352—2009。

饲料加工设备图形符号

1 范围

本标准规定了饲料工业常用加工设备的图形符号。
本标准适用于绘制饲料加工工艺流程图。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 4457.4 机械制图 图样画法 图线
GB/T 18695 饲料加工设备 术语

3 术语和定义

GB/T 18695 界定的术语和定义适用于本文件。

4 一般规定

- 4.1 饲料加工设备图形符号可采用原理型图形符号或特征外形图形符号绘制或两者结合的方式绘制。对于通用型输送设备、管道、液体、气体输送管道、阀门、泵、仪表等应采用原理型图形符号。
- 4.2 饲料加工设备的图形符号应按本标准规定的比例绘制,设备图形符号在饲料加工工艺流程图中的大小应根据其代表的设备的尺寸以适当的比例绘制。
- 4.3 图形符号的图线线型应执行 GB/T 4457.4 的规定。
- 4.4 本标准未规定的饲料加工设备图形符号,凡有国家或行业标准的可按相应的标准执行;没有国家或行业标准的,应按设备工作原理或设备外形主要特征绘制或两者结合的方式绘制,图形应尽可能简单明了。
- 4.5 在绘制工艺流程图时,物料流程线线型应采用粗实线,其他流程线线型应执行 5.1 中的规定。当流程图中两条流程线出现交叉时,若流程线在实际空间中无连接,可选择符号“+”或“⌋”表示;若两条流程线在实际空间相连接,可用“⦿”符号表示;当物料流程线需跨过许多设备、设施时,也可直接在流程线起始设备或设施处用箭头加文字注明物料流往的设备或设施即可。

5 饲料加工设备图形符号

5.1 饲料加工通用设备图形符号

饲料加工通用设备图形符号见表 1。

表 1 饲料加工通用设备图形符号

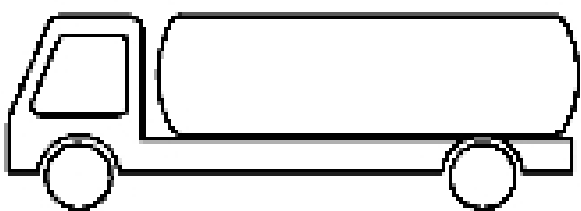
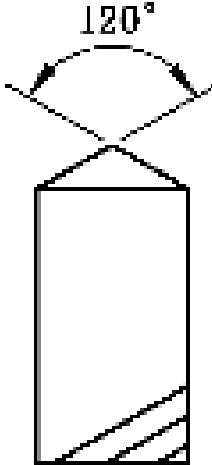
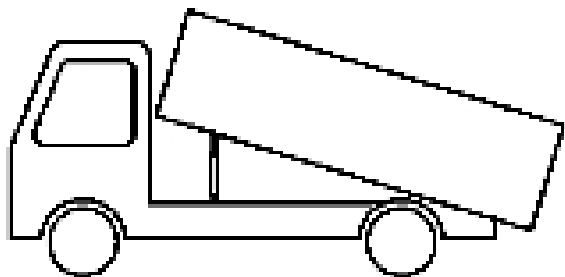
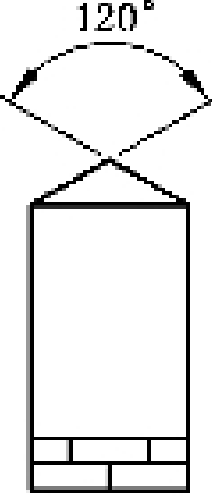
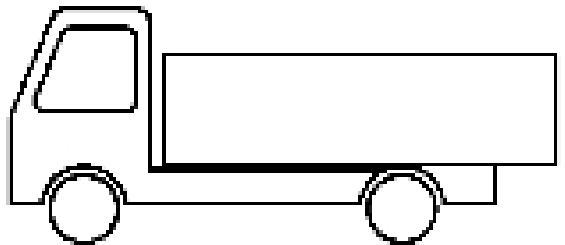
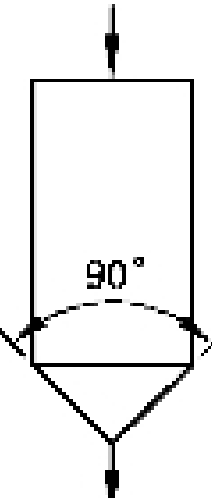
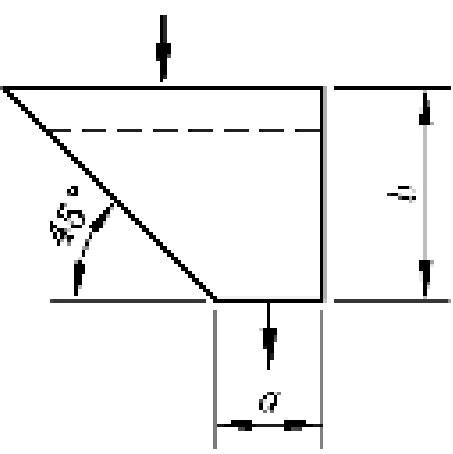
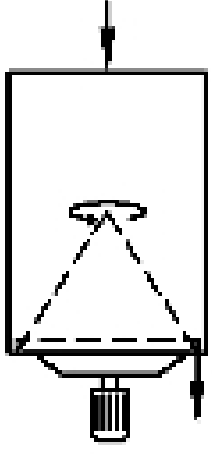
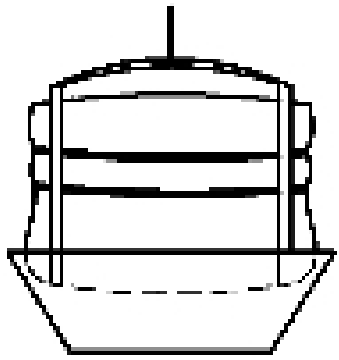
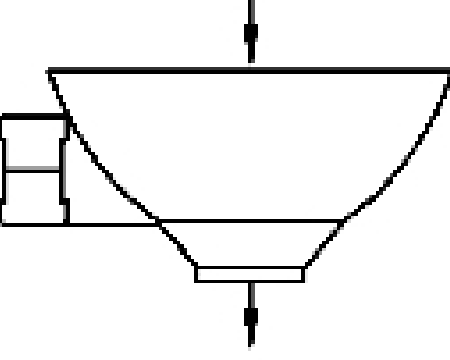
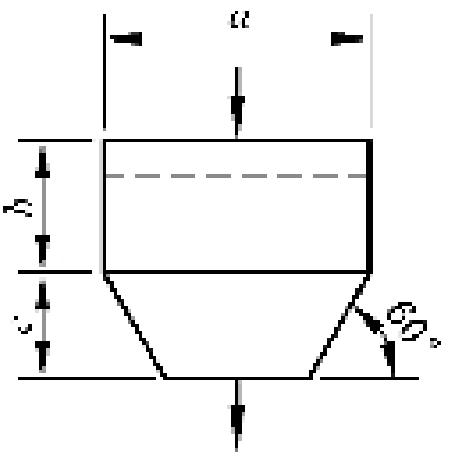
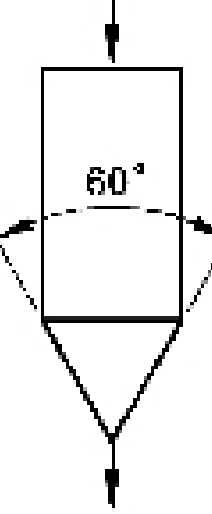
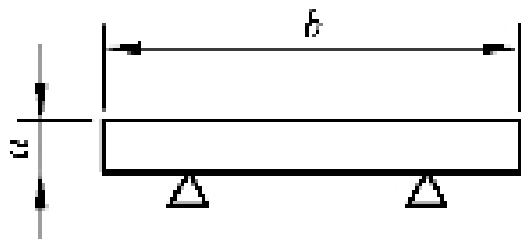
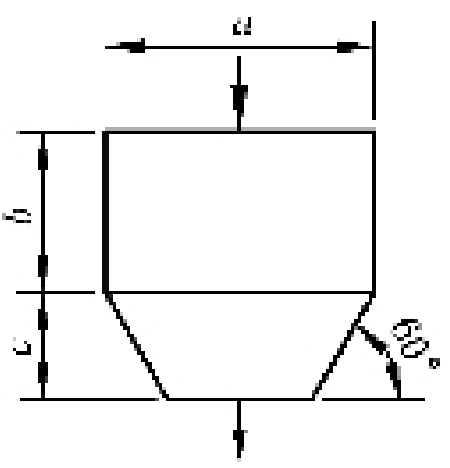
编号	名称	原理型图形符号	备注	编号	名称	原理型图形符号	备注
5.1.1 接收设备				5.1.2 料仓			
5.1.1.1	罐式散装运输车			5.1.2.1	利浦筒仓		筒仓直径和高度可按实际进行调整
5.1.1.2	箱式散装运输车			5.1.2.2	装配式钢板仓		筒仓直径和高度可按实际进行调整
5.1.1.3	袋装运输车			5.1.2.3	其他筒仓		筒仓直径和高度可按实际进行调整
5.1.1.4	袋装料下料坑		$a=0.5b$	5.1.2.4	破拱喂料仓		
5.1.1.5	吨袋投料装置			5.1.2.5	振动出料机		
5.1.1.6	散装车下料坑		$b=0.5a$ $c=0.4a$	5.1.2.6	普通料仓		料仓宽径和高度可根据实际作调整
5.1.1.7	地中衡		$a=0.1b$	5.1.2.7	缓冲斗		$b=0.6a$ $c=0.4a$

表 1（续）

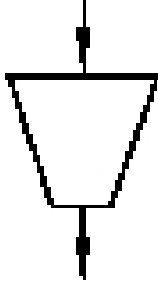
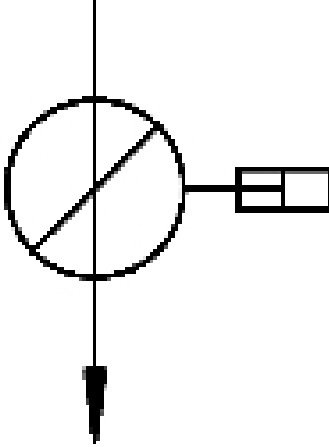
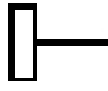
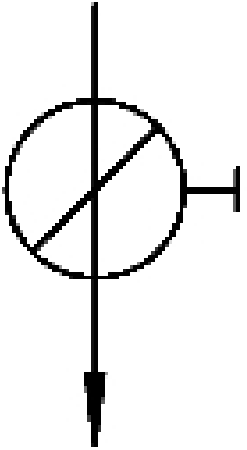
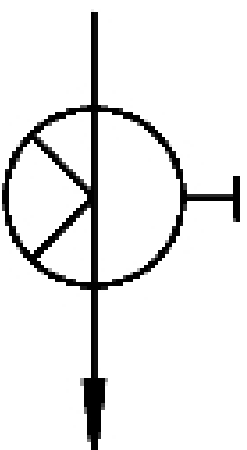
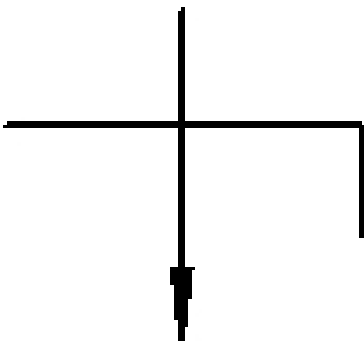
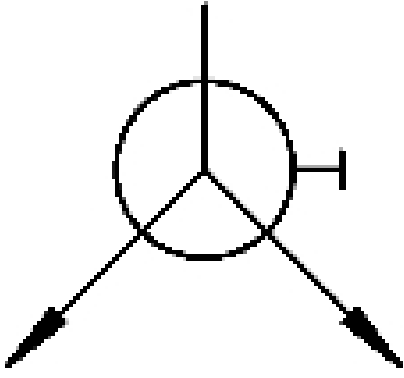
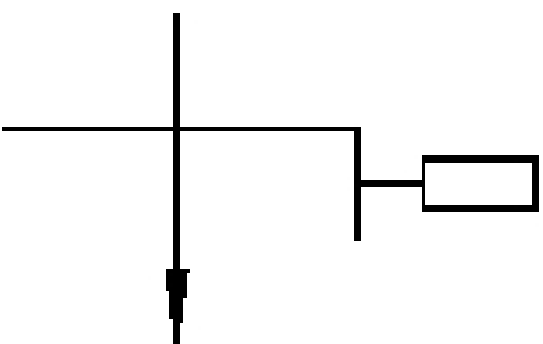
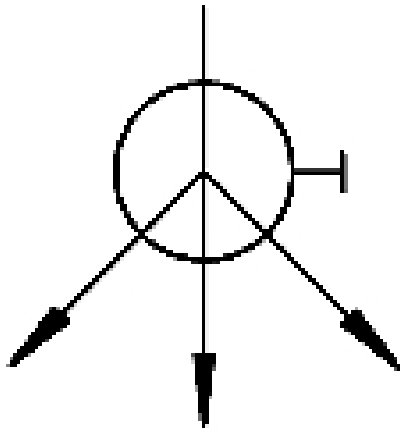
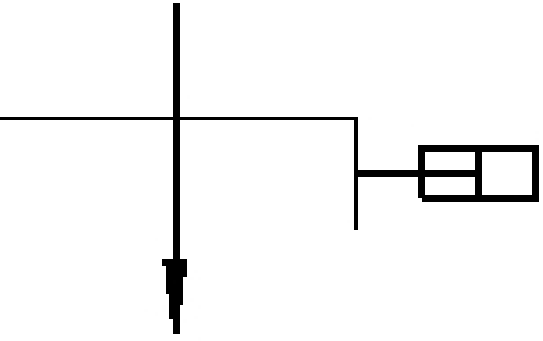
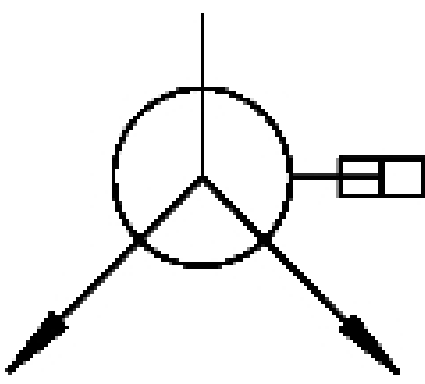
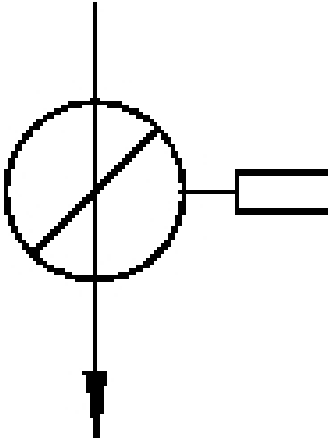
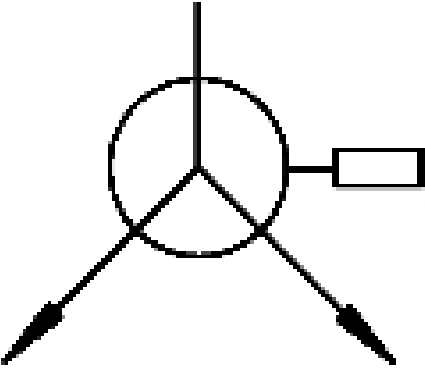
编号	名称	原理型图形符号	备注	编号	名称	原理型图形符号	备注
5.1.2 料仓							
5.1.2.8	汇集斗			5.1.3.6	气动蝶阀		
5.1.2.9	料位器	1) 侧壁安装  2) 顶部安装  3) 正面安装 		5.1.3.7	手动蝶阀		
5.1.3 重力流动分配控制设备							
5.1.3.1	自流管			5.1.3.8	手动双轴蝶阀		
5.1.3.2	手动闸门			5.1.3.9	手动三通蝶阀		
5.1.3.3	电动闸门			5.1.3.10	手动四通蝶阀		
5.1.3.4	气动闸门			5.1.3.11	气动三通蝶阀		
5.1.3.5	电动蝶阀			5.1.3.12	电动三通蝶阀		

表 1（续）

编号	名称	原理型图形符号	备注	编号	名称	原理型图形符号	备注
5.1.3 重力流动分配控制设备							
5.1.3.13	电动四通蝶阀			5.1.4.4	刮板输送机		
5.1.3.14	气动四通蝶阀			5.1.4.5	Z 型刮板输送机（倾角 90°）		
5.1.3.15	旋转分配器			5.1.4.6	Z 型刮板输送机（倾角非 90°）		
5.1.3.16	摆动分配器			5.1.4.7	振动输送机		
5.1.4 输送设备							
5.1.4.1	螺旋输送机			5.1.4.8	气垫胶带输送机		
5.1.4.2	双向螺旋输送机			5.1.4.9	移动式胶带输送机		
5.1.4.3	带式输送机			5.1.4.10	液压升降平台		

表 1（续）

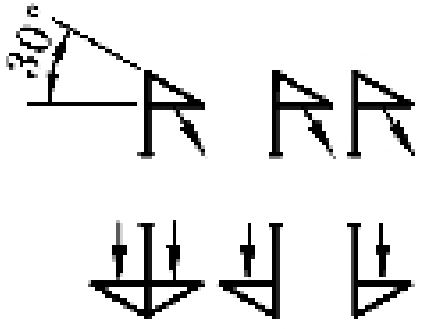
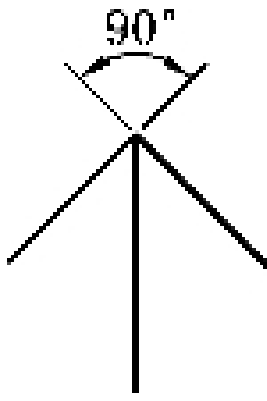
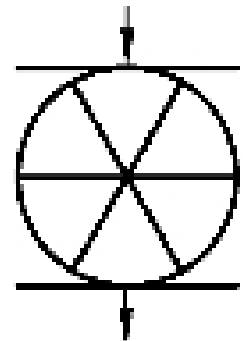
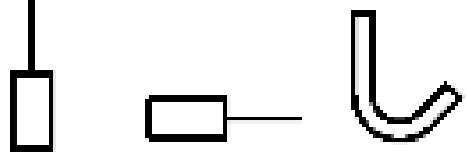
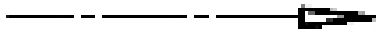
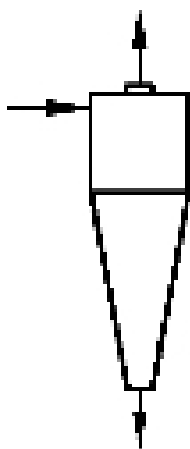
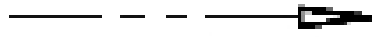
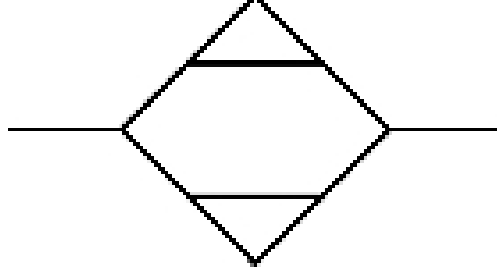
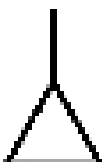
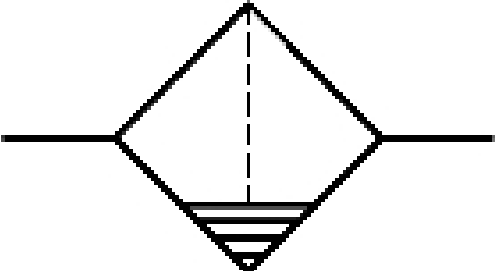
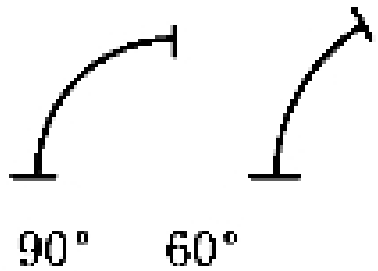
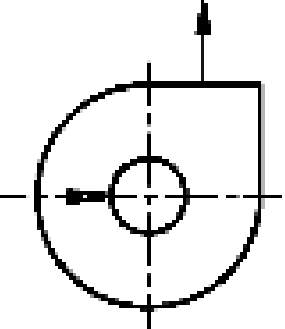
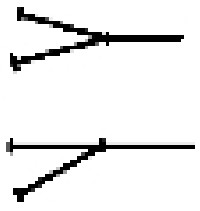
编号	名称	原理型图形符号	备注	编号	名称	原理型图形符号	备注
5.1.4.11	斗式提升机		可任选	5.1.5.7	风帽		
5.1.5 通风除尘和气力输送设备				5.1.5.8	叶轮式关风器/旋转卸料阀		同叶轮喂料器
5.1.5.1	气力输送管路		粗实线		接料器	 立式 水平式 诱导式	
5.1.5.2	吸风管路		点画线		旋风分离器		
5.1.5.3	压缩空气管路		双点画线		压缩空气干燥机		
5.1.5.4	吸口吸风罩				压缩空气精密过滤器		
5.1.5.5	弯头	 90° 60°		5.1.5.12	离心风机		
5.1.5.6	三通			5.1.5.13			

表 1（续）

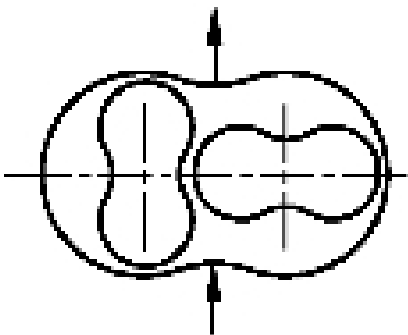
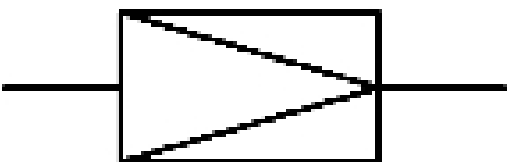
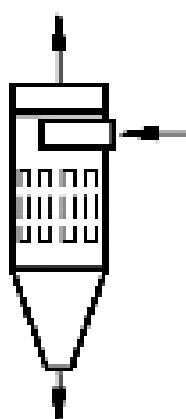
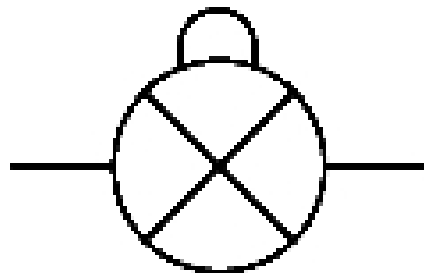
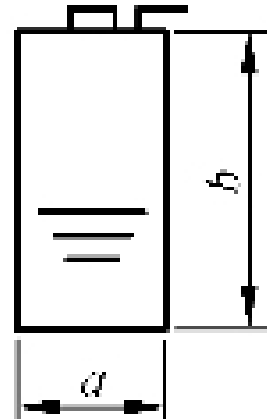
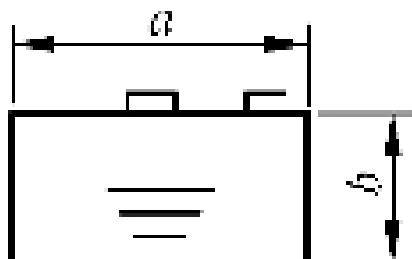
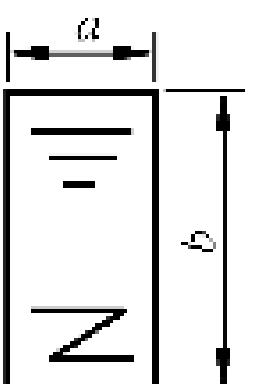
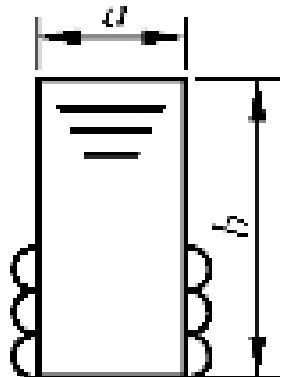
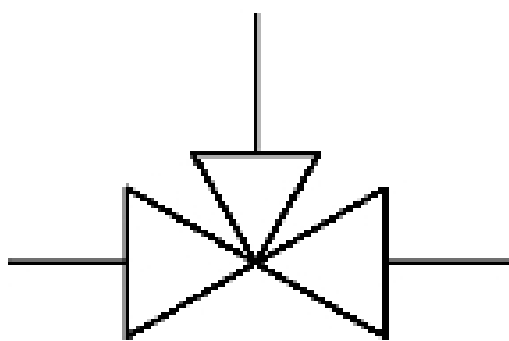
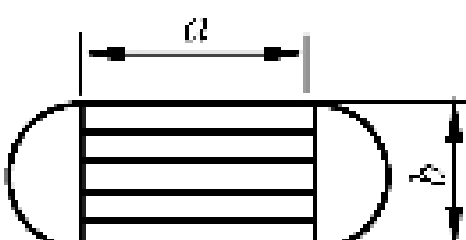
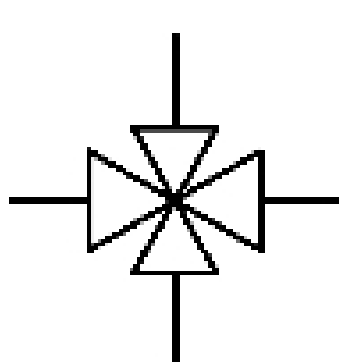
编号	名称	原理型图形符号	备注	编号	名称	原理型图形符号	备注
5.1.5.14	罗茨鼓风机			5.1.6.5	减压阀		
5.1.5.15	脉冲布袋除尘器			5.1.6.6	泄(释)压阀		
5.1.5.16	直吸式组合脉冲除尘器/气压调节器			5.1.6.7	立式液体储罐		$b = 2a$
5.1.6 流体处理设备				5.1.6.8	卧式液体储罐		$b = 2a$
5.1.6.1	截止阀				内蛇管液体加热罐		$b = 2a$
5.1.6.2	球阀				外蛇管液体加热罐		$b = 2a$
5.1.6.3	三通阀				热交换器		$b = 0.6a$
5.1.6.4	四通阀						

表 1（续）

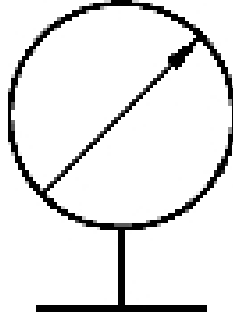
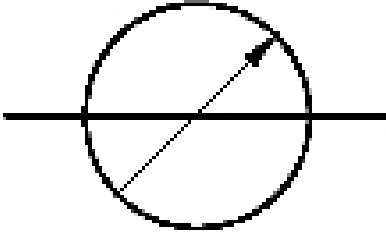
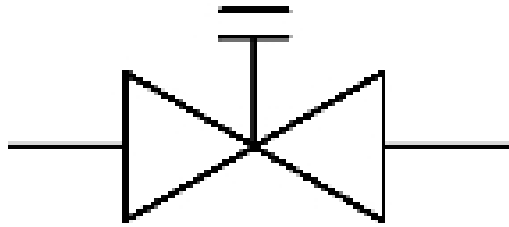
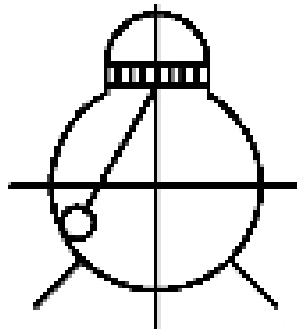
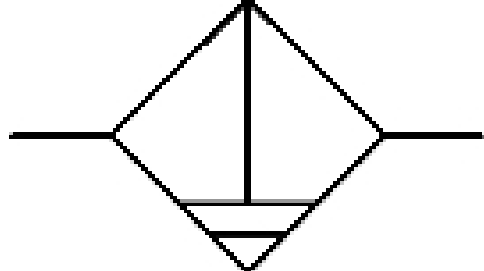
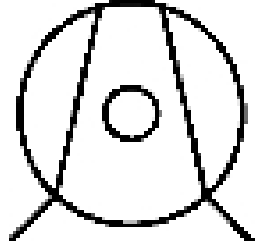
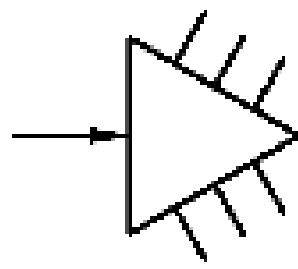
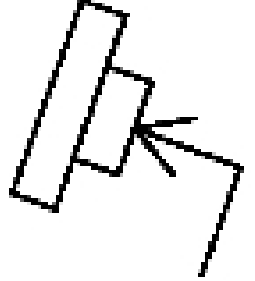
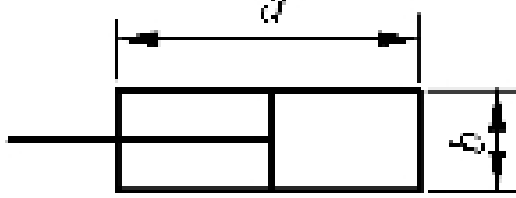
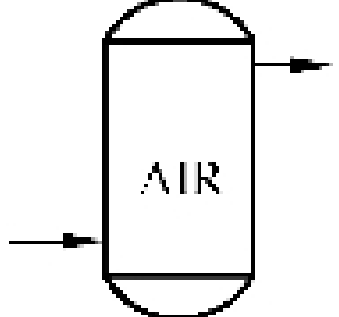
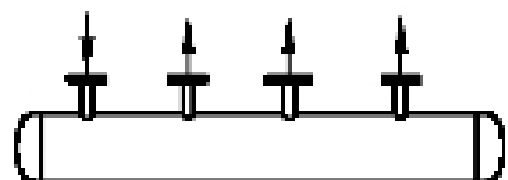
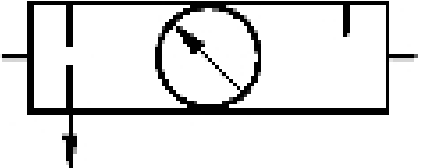
编号	名称	原理型图形符号	备注	编号	名称	原理型图形符号	备注
5.1.6.12	压力表			5.1.6.19	气动取样器		
5.1.6.13	流量计			5.1.6.20	压力调节阀		
 5.1.6.14	检查阀			5.1.6.21	活塞式空压机		
5.1.6.15	流体过滤器			5.1.6.22	螺杆空压机系统		
5.1.6.16	喷嘴			5.1.6.23	空气锤		
5.1.6.17	气缸		$b=0.3a$	5.1.6.24	储气罐		
5.1.6.18	分气缸		分气缸上 蒸气输出 管数视需 要定	5.1.6.25	气动三联件		

表 1（续）

编号	名称	原理型图形符号	备注	编号	名称	原理型图形符号	备注
5.1.6.26	水输送线		细实线	5.1.6.29	蒸汽输送线		细实线
5.1.6.27	油脂输送线		细实线	5.1.6.30	消声器		
5.1.6.28	糖蜜输送线		细实线				

5.2 饲料加工专用设备图形符号

饲料加工专用设备图形符号见表 2。

表 2 饲料加工专用设备图形符号

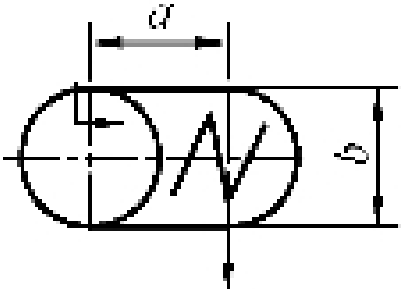
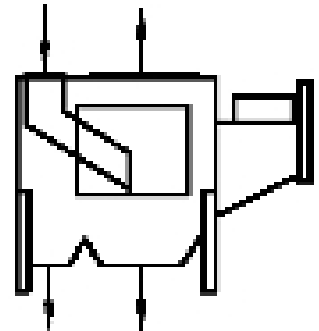
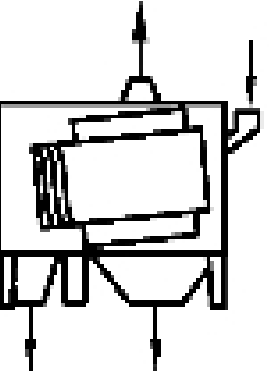
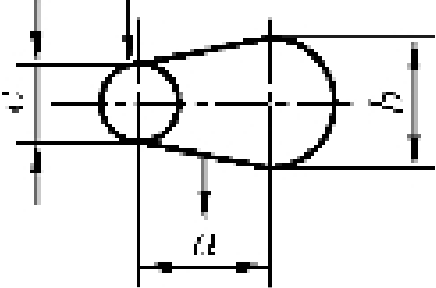
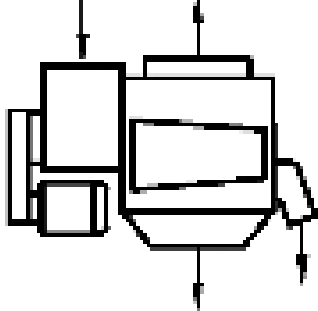
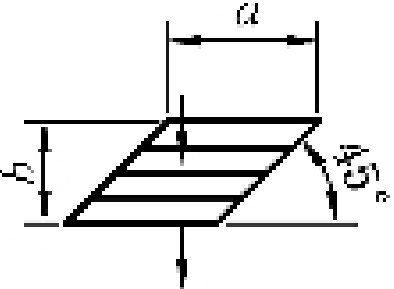
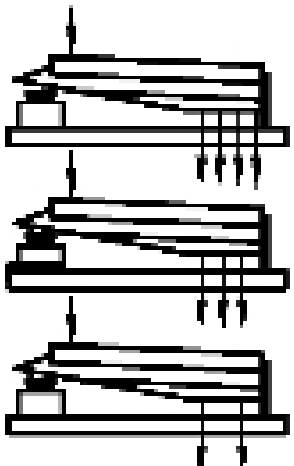
编号	名称	原理型图形符号	特征外形图形符号	备注
5.2.1 清理与分级设备				
5.2.1.1	单层圆筒初清筛			$a = b$
5.2.1.2	双层圆筒初清筛			
5.2.1.3	锥筒筛			$c = 0.6b$ $b = a$
5.2.1.4	栅筛			$b = 0.6a$
5.2.1.5	平面回转分级筛			

表 2（续）

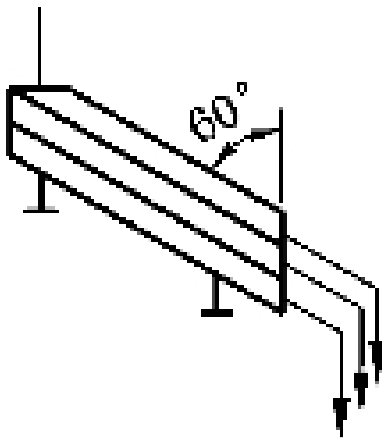
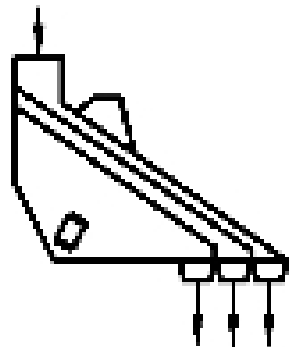
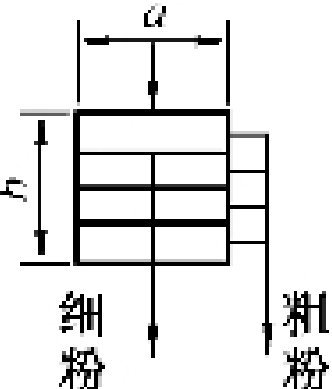
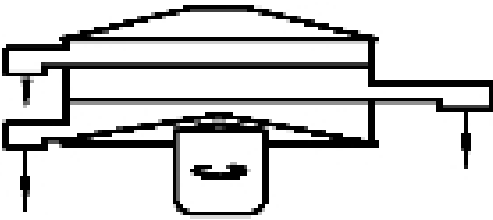
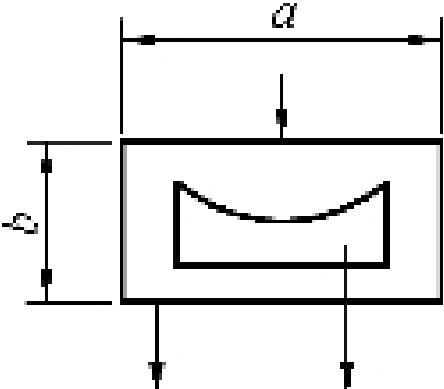
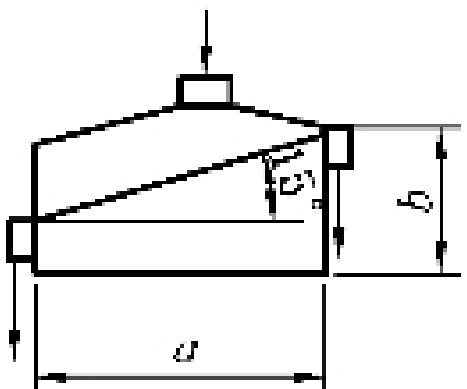
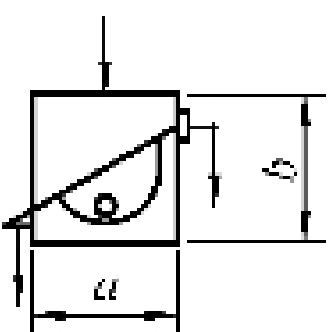
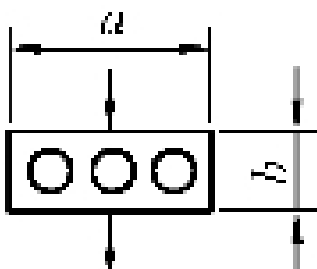
编号	名称	原理型图形符号	特征外形图形符号	备注
5.2.1 清理与分级设备				
5.2.1.6	振动分级筛			
5.2.1.7	粉料高方筛			$a=b$
5.2.1.8	三维振动圆筛			
5.2.1.9	离心分级筛			$b=0.5a$
5.2.1.10	吸式比重去石机			$b=0.5a$
5.2.1.11	吹式比重去石机			$a=b$
5.2.1.12	磁钢(铁)			
5.2.1.13	筐式磁选器			$b=0.4a$

表 2（续）

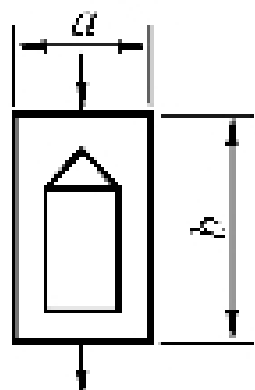
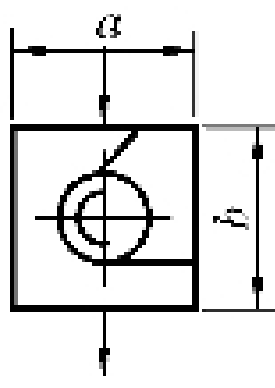
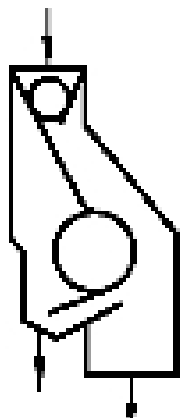
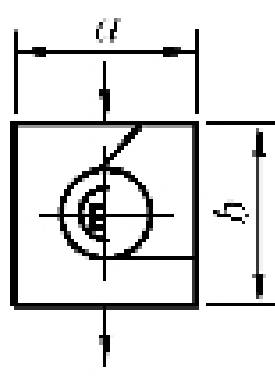
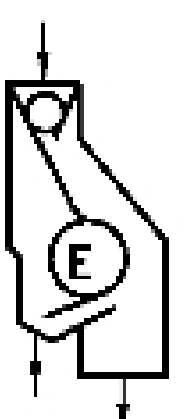
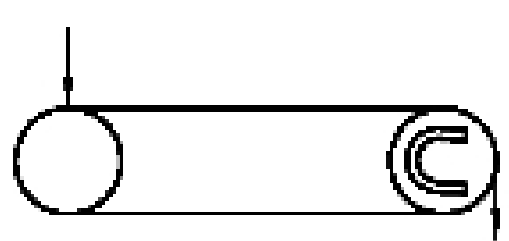
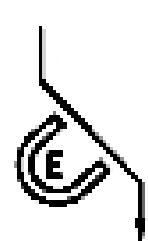
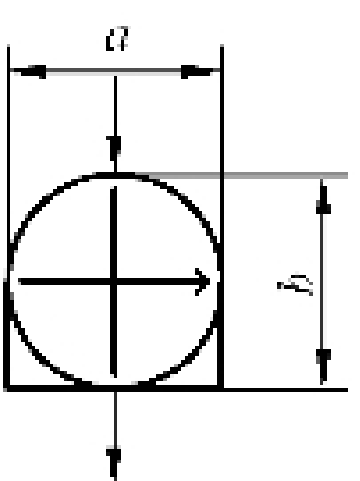
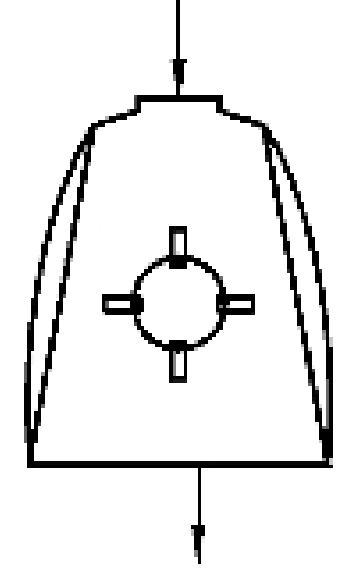
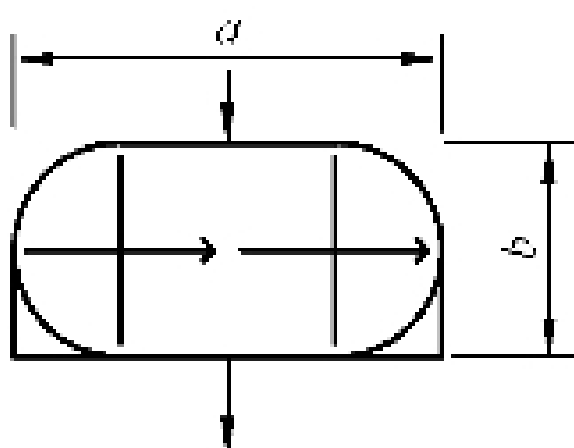
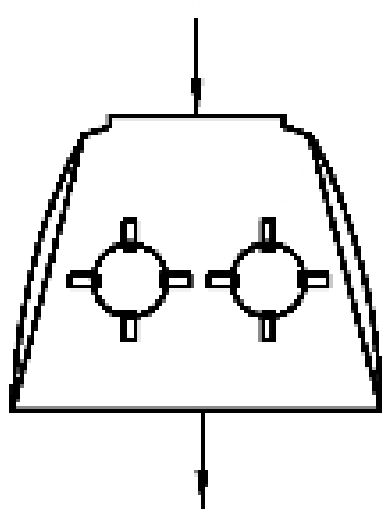
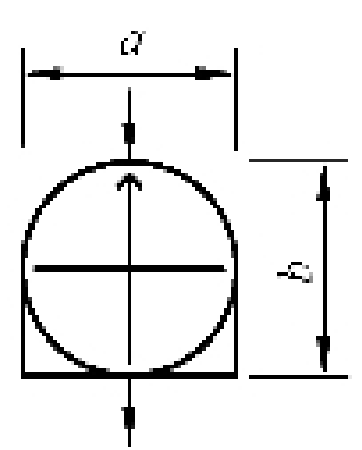
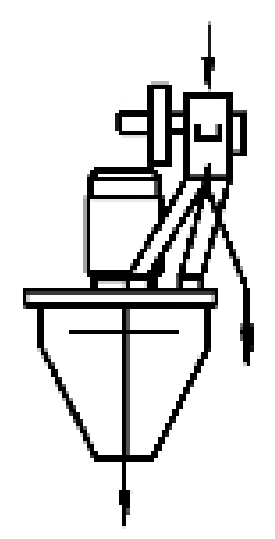
编号	名称	原理型图形符号	特征外形图形符号	备注
5.2.1 清理与分级设备				
5.2.1.14	永磁筒			$a = 0.6b$
5.2.1.15	永磁滚筒			$a = b$
5.2.1.16	电磁滚筒			$a = b$
5.2.1.17	带式磁选喂料器			
5.2.1.18	电磁吸铁			
5.2.2 粉碎设备				
5.2.2.1	卧式锤片粉碎机			$a = b$
5.2.2.2	双轴卧式锤片粉碎机			$a = 2b$
5.2.2.3	单轴立式锤片粉碎机			$a = b$

表 2（续）

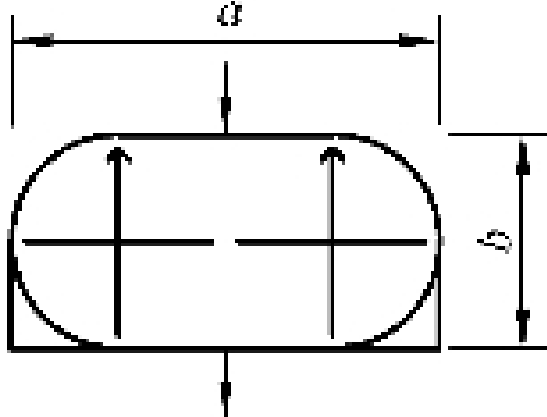
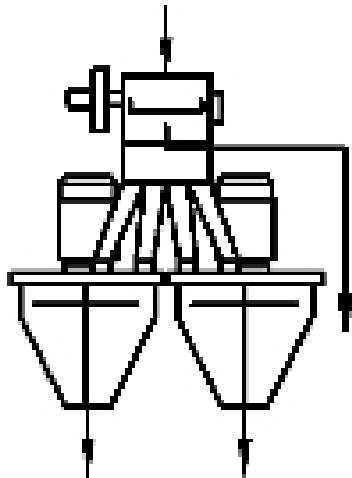
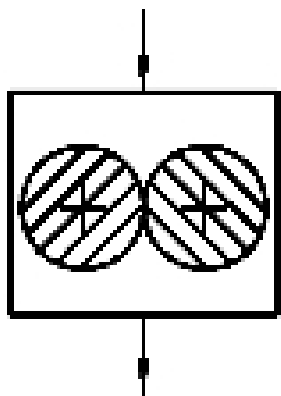
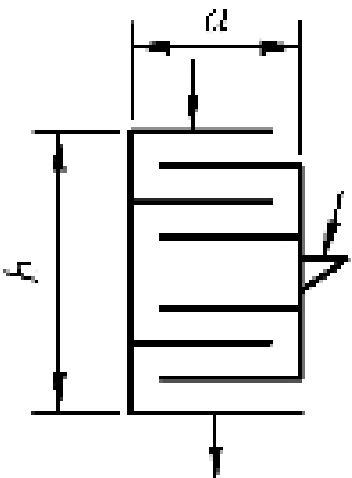
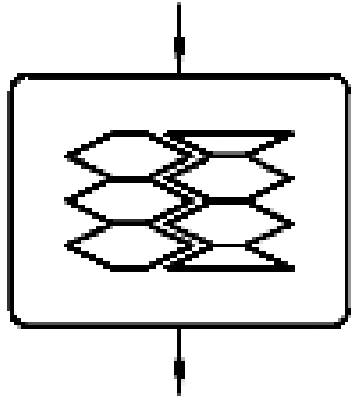
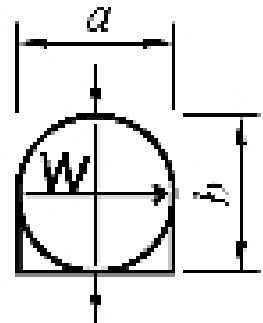
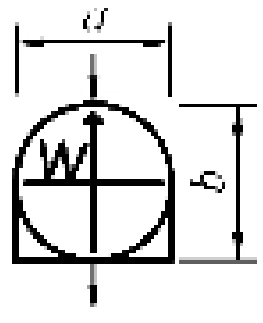
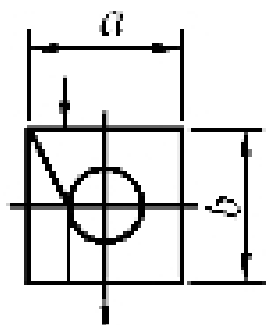
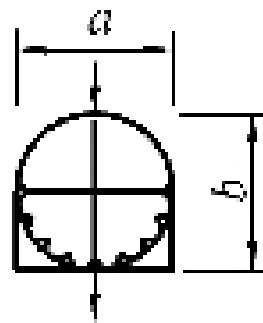
编号	名称	原理型图形符号	特征外形图形符号	备注
5.2.2 粉碎设备				
5.2.2.4	双轴立式锤片粉碎机			$a = 2b$
5.2.2.5	对辊式粉碎机			
5.2.2.6	爪式粉碎机			$a = 0.6b$
5.2.2.7	滚刀式粉碎机			
5.2.2.8	卧式锤片微粉碎机			$a = b$
5.2.2.9	立式锤片微粉碎机			$a = b$
5.2.2.10	单辊碎饼机			$a = b$
5.2.2.11	秸秆揉碎机			$a = b$

表 2（续）

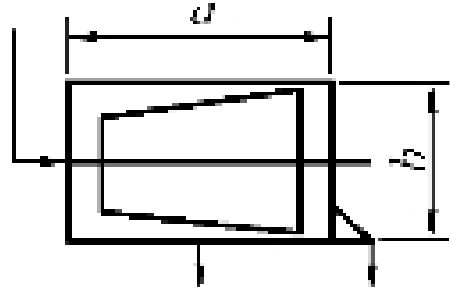
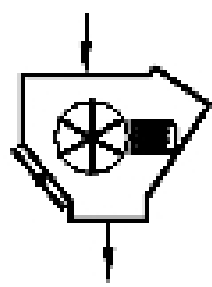
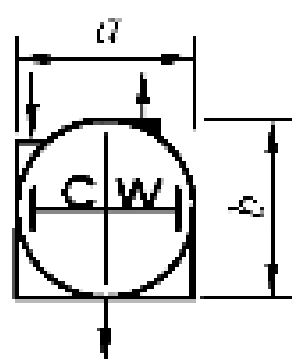
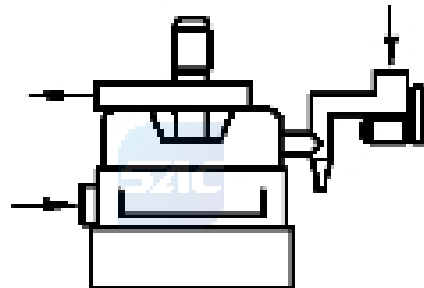
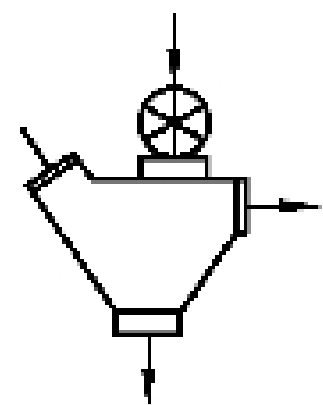
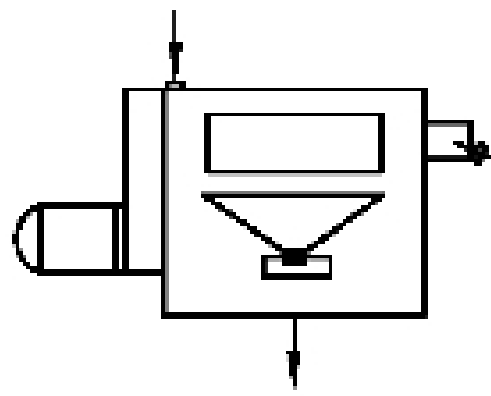
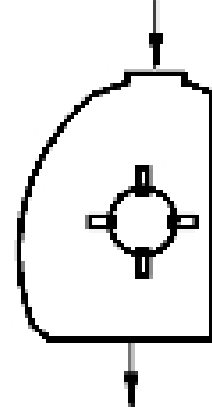
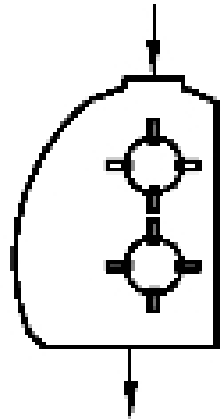
编号	名称	原理型图形符号	特征外形图形符号	备注
5.2.2 粉碎设备				
5.2.2.12	脱胚机			$b = 0.6a$
5.2.2.13	磁选叶轮喂料器			
5.2.2.14	重力喂料器			
5.2.2.15	立轴锤式超微粉碎机			$a = b$
5.2.2.16	清粉器			
5.2.2.17	去皮机			
5.2.2.18	牧草单转子粉碎机			
5.2.2.19	牧草双转子粉碎机			

表 2（续）

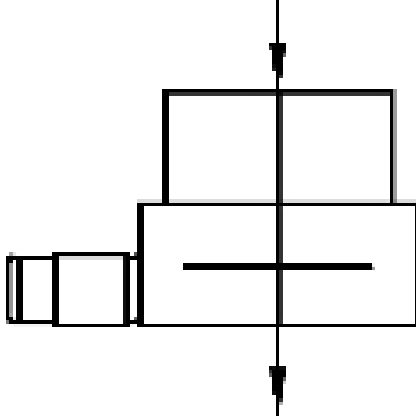
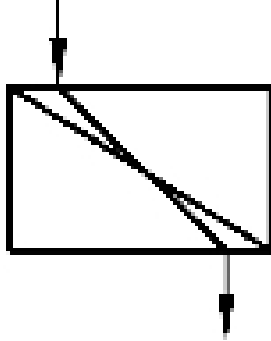
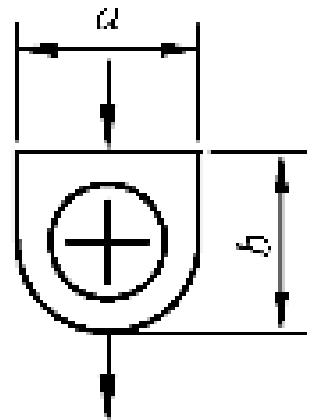
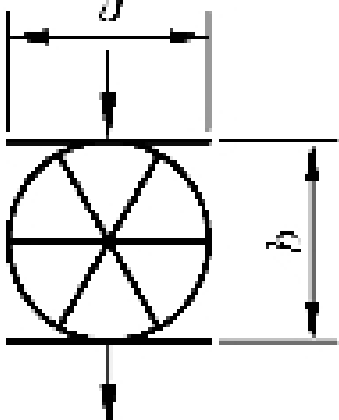
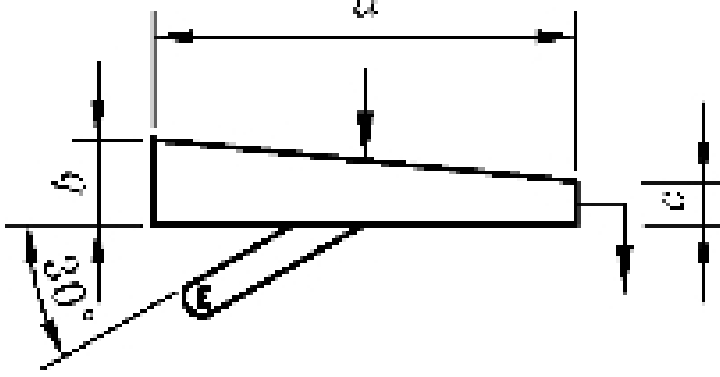
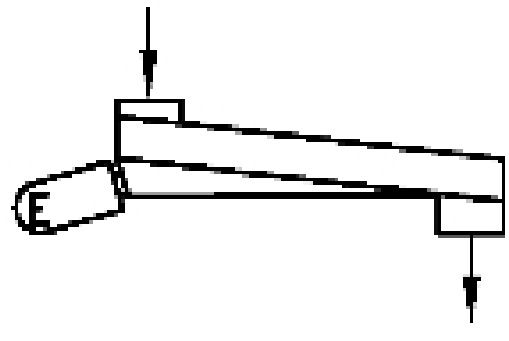
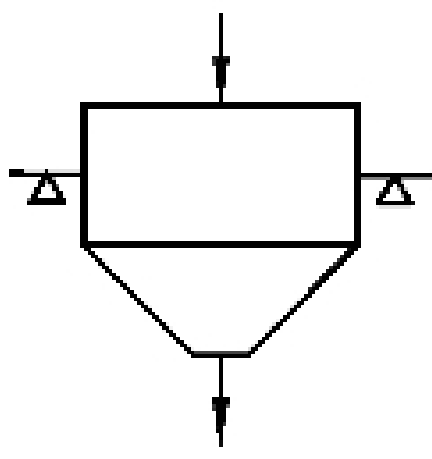
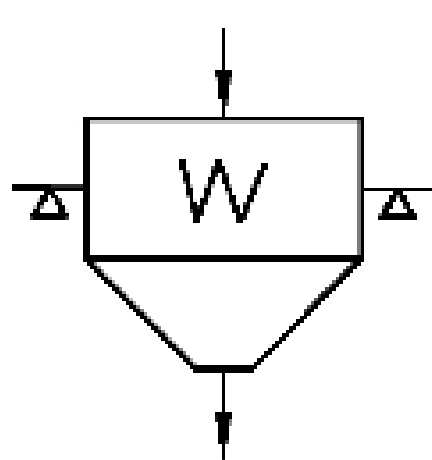
编号	名称	原理型图形符号	特征外形图形符号	备注
5.2.2 粉碎设备				
5.2.2.20	牧草圆盘粉碎机			
5.2.2.21	筛片破损检测仪			
5.2.3 配料设备				
5.2.3.1	螺旋喂料器			$a=b$
5.2.3.2	叶轮喂料器			$a=b$
5.2.3.3	电磁振动喂料器			$c=0.5b$ $b=0.2a$
5.2.3.4	配料秤			
5.2.3.5	微量配料秤			

表 2（续）

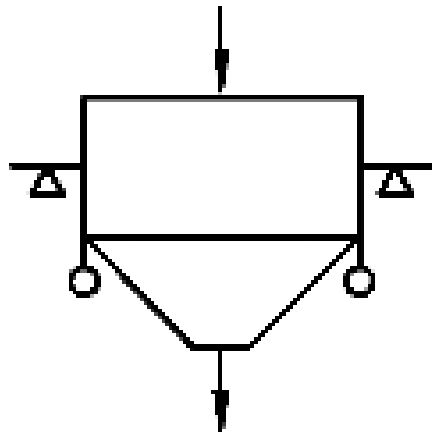
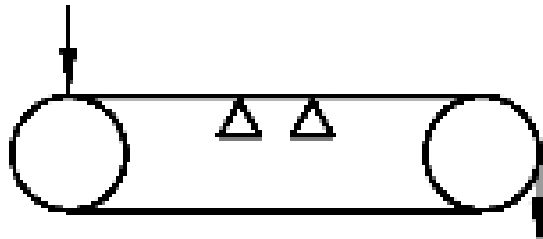
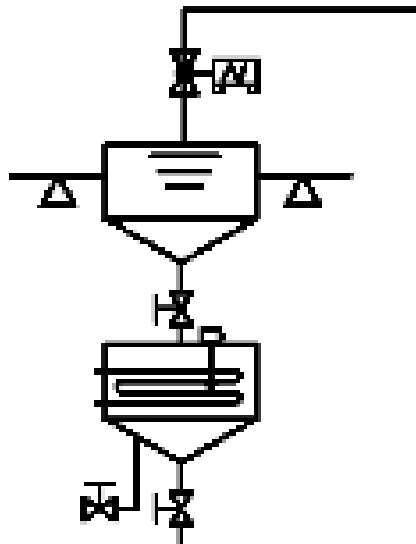
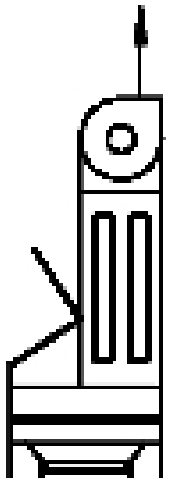
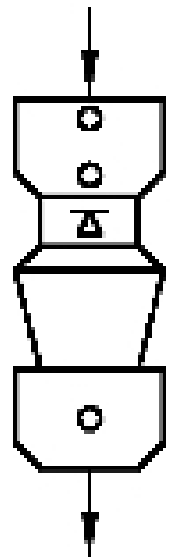
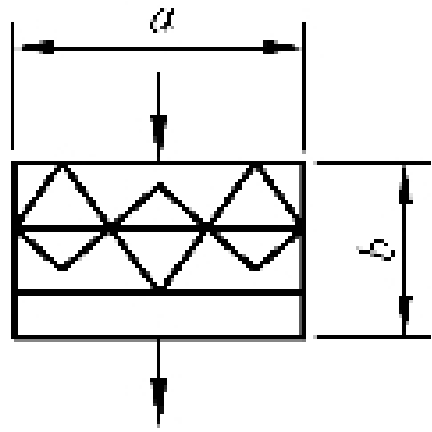
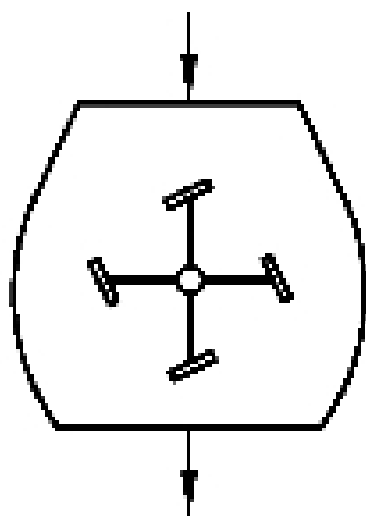
编号	名称	原理型图形符号	特征外形图形符号	备注
5.2.3 配料设备				
5.2.3.6	移动配料秤			
5.2.3.7	皮带配料秤			
5.2.3.8	液体称量添加系统			
5.2.3.9	组合振动投料筛			
5.2.3.10	流量秤			
5.2.4 混合设备				
5.2.4.1	卧式螺带混合机			$b=0.6a$
5.2.4.2	单轴单层桨叶混合机			

表 2（续）

编号	名称	原理型图形符号	特征外形图形符号	备注
5.2.4 混合设备				
5.2.4.3	单轴双层 桨叶混合 机			
5.2.4.4	双轴桨叶 混合机			
5.2.4.5	立式行星 混合机			$b=0.8a$
5.2.4.6	立式螺旋 混合机			$b=0.6a$
5.2.4.7	V 型混合 机			
5.2.4.8	转鼓式混 合机			
5.2.4.9	连续式混 合机			$b=0.4a$

表 2（续）

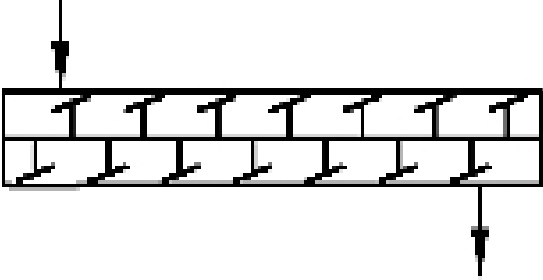
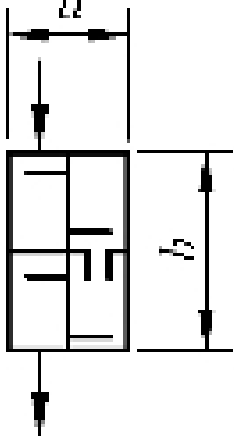
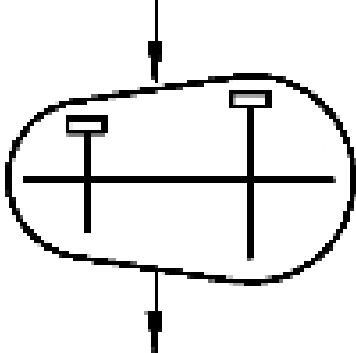
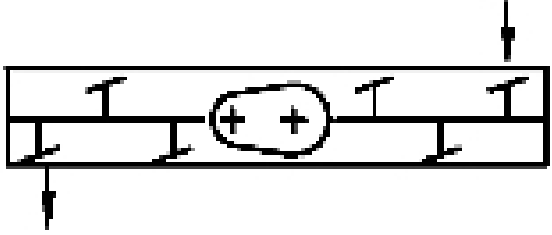
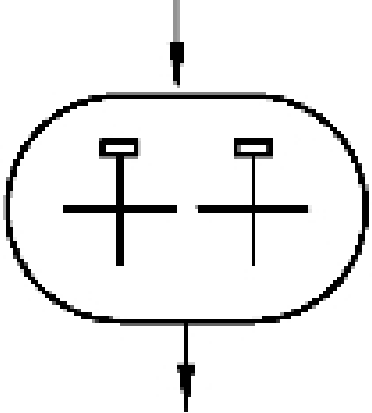
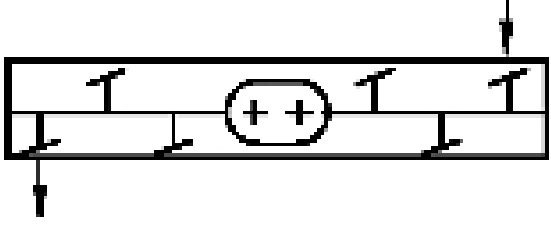
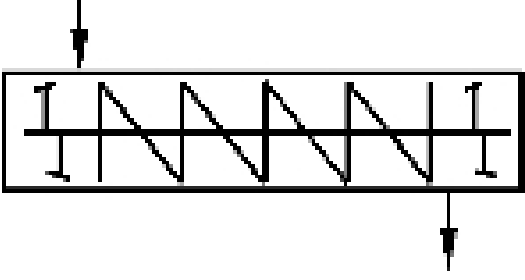
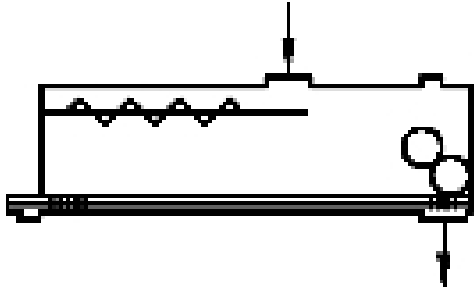
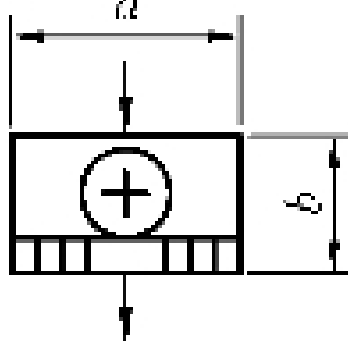
编号	名称	原理型图形符号	特征外形图形符号	备注
5.2.5 调质设备				
5.2.5.1	单轴桨叶式调质器			
5.2.5.2	熟化罐			$a=0.6b$
5.2.5.3	双轴异径差速调质器			
5.2.5.4	双轴等径等速调质器			
5.2.5.5	熟化保持器			
5.2.5.6	牧草匀质器			
5.2.6 成型设备				
5.2.6.1	平模制粒机			$b=0.6a$ 实际绘图时可依据实际使用的喂料器、调质器等组合绘制

表 2（续）

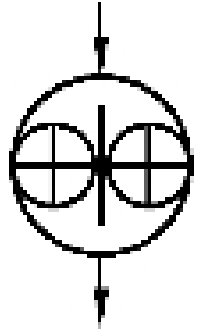
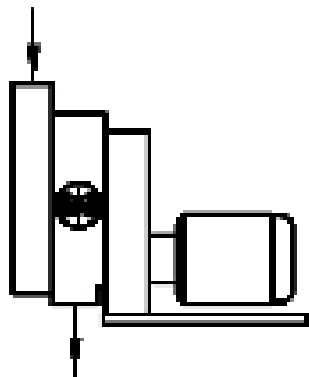
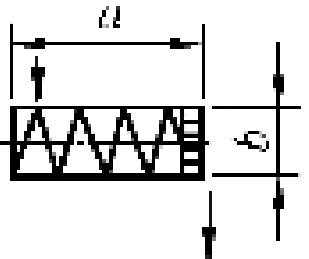
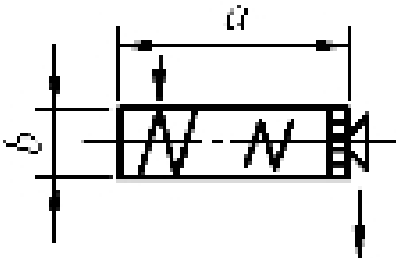
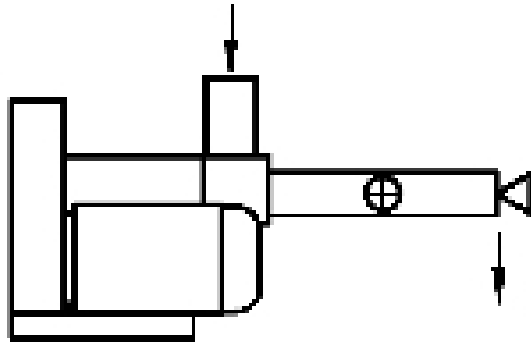
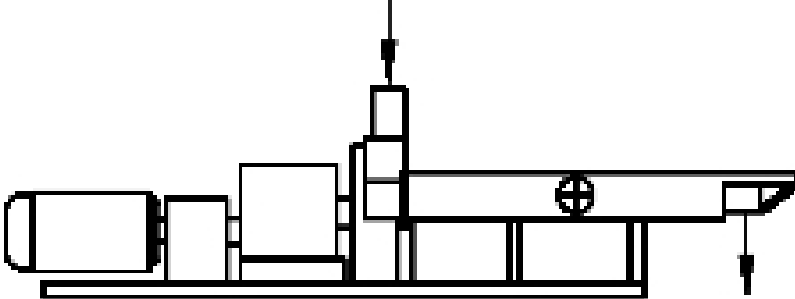
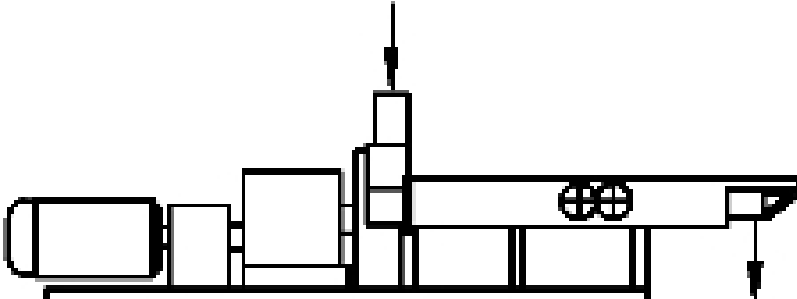
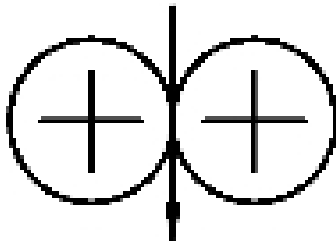
编号	名称	原理型图形符号	特征外形图形符号	备注
5.2.6 成型设备				
5.2.6.2	环模制粒机			实际绘图时可依据实际使用的喂料器、调质器等组合绘制
5.2.6.3	软颗粒制粒机			实际绘图时可依据实际使用的喂料器、调质器等组合绘制
5.2.6.4	挤压膨胀机			$b=0.3a$ 实际绘图时可依据实际使用的喂料器、调质器等组合绘制
5.2.6.5	单螺杆膨化机			实际绘图时可依据实际使用的喂料器、调质器、保持器等组合绘制
5.2.6.6	双螺杆膨化机			实际绘图时可依据实际使用的喂料器、调质器、保持器等组合绘制
5.2.6.7	对辊式压片机			

表 2（续）

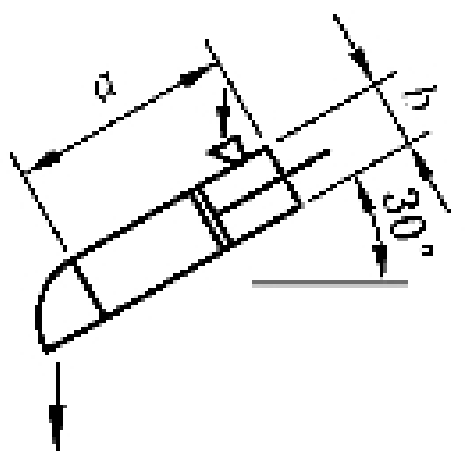
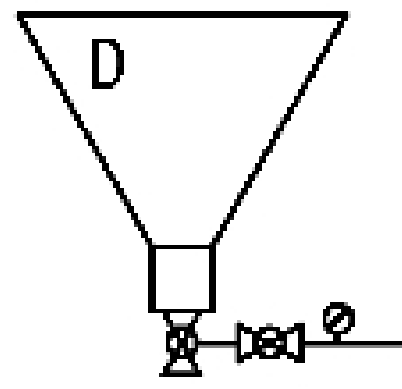
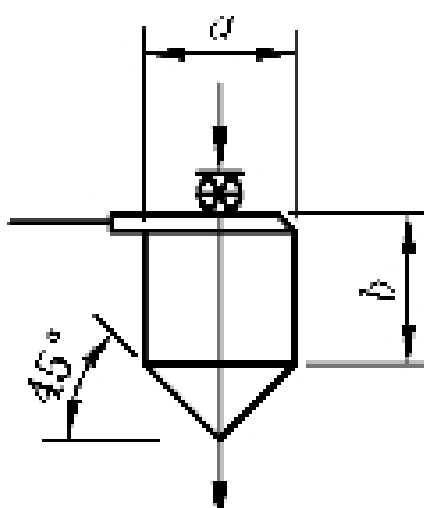
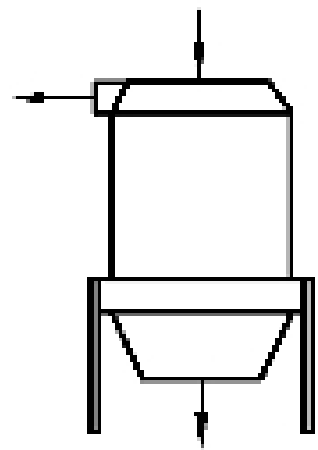
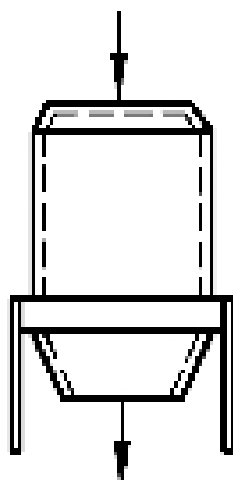
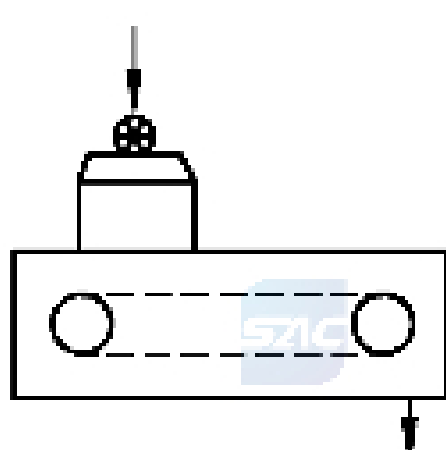
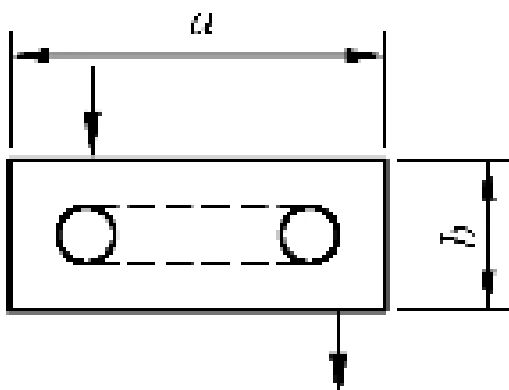
编号	名称	原理型图形符号	特征外形图形符号	备注
5.2.6 成型设备				
5.2.6.8	挤压式制块机			$b = 0.3a$
5.2.6.9	密度控制仪			
5.2.6.10	立式逆流冷却器			$a = b$
5.2.6.11	稳定器			
5.2.6.12	稳定烘干组合机			
5.2.6.13	卧式冷却器			$b = 0.4a$ 实际绘图时可依据实际使用的网带层数绘制

表 2（续）

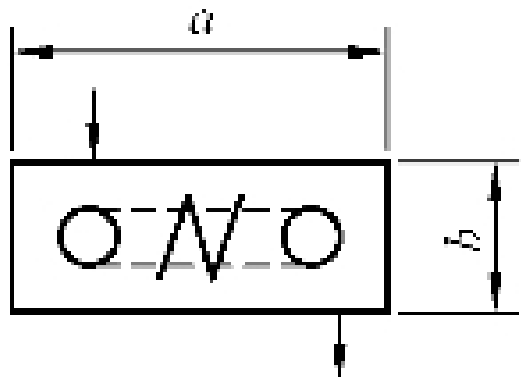
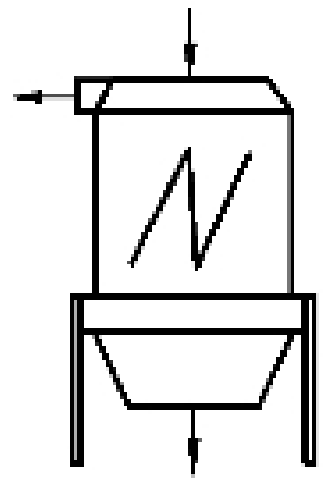
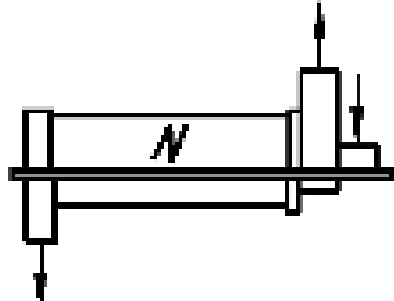
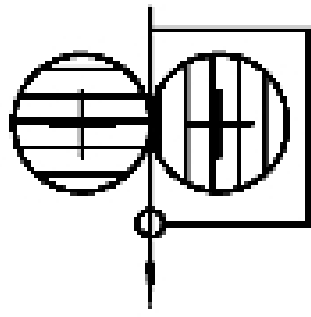
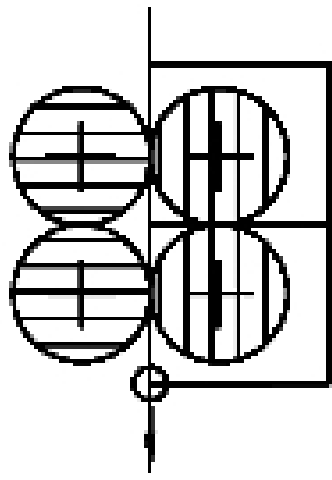
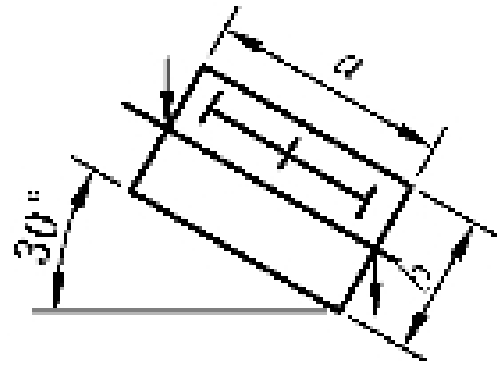
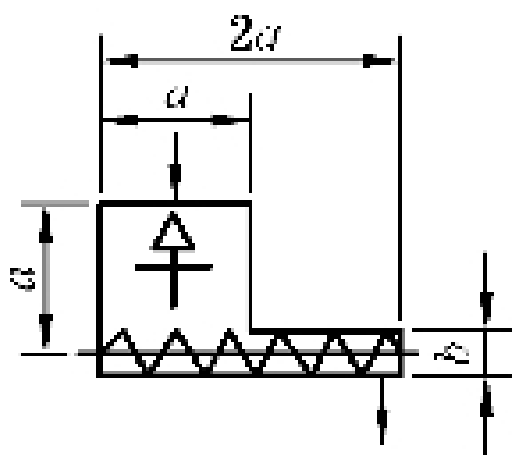
编号	名称	原理型图形符号	特征外形图形符号	备注
5.2.6 成型设备				
5.2.6.14	卧式烘干机			$b=0.4a$ 实际绘图时可依据实际使用的网带层数绘制
5.2.6.15	立式烘干机			
5.2.6.16	滚筒式烘干机			
5.2.6.17	双辊碎粒机			
5.2.6.18	四辊碎粒机			
5.2.7 液体喷涂设备				
5.2.7.1	滚筒式喷涂机			$b=0.6a$
5.2.7.2	转盘式喷涂机			$b=0.3a$

表 2（续）

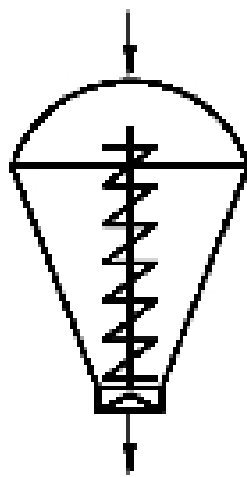
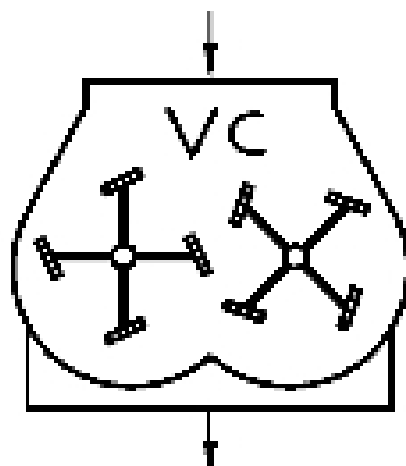
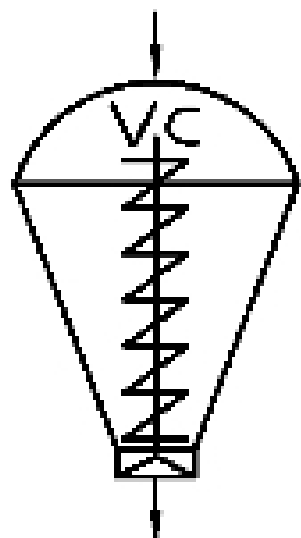
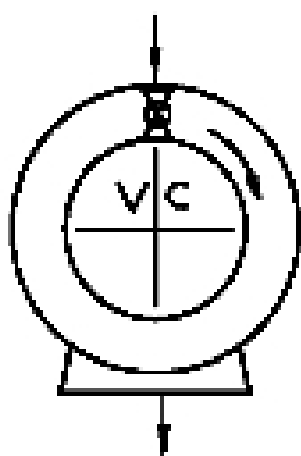
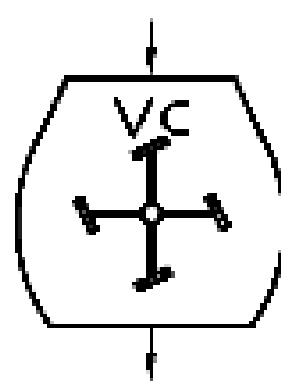
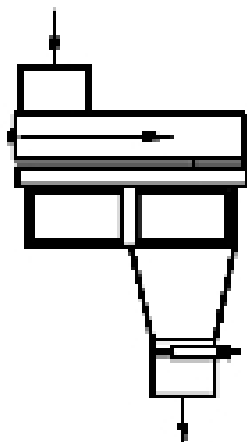
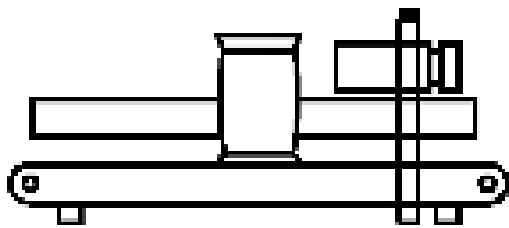
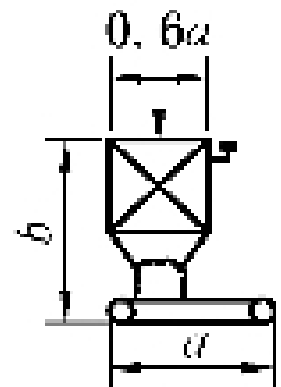
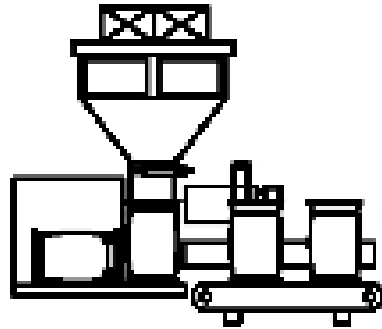
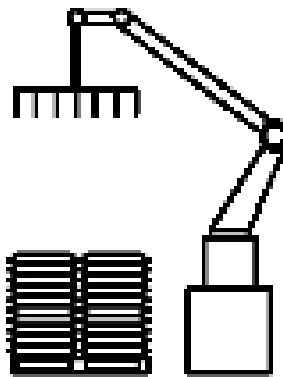
编号	名称	原理型图形符号	特征外形图形符号	备注
5.2.7 液体喷涂设备				
5.2.7.3	立式螺旋 常压喷涂 机			VC 表示真 空喷涂
5.2.7.4	双轴桨叶 真空喷涂 机			
5.2.7.5	立式螺旋 真空喷涂 机			
5.2.7.6	旋转式真 空喷涂机			
5.2.7.7	卧式单轴 桨叶真空 喷涂机			
5.2.8 包装设备				
5.2.8.1	包装秤			

表 2（续）

编号	名称	原理型图形符号	特征外形图形符号	备注
5.2.8 包装设备				
5.2.8.2	缝口输送机			
5.2.8.3	自动定量包装秤			$a = 0.9b$
5.2.8.4	自动包装机			
5.2.8.5	码垛机器人			

附录 A
(资料性附录)
饲料加工设备图形符号应用示例

饲料加工设备图形符号应用示例见图 A.1。

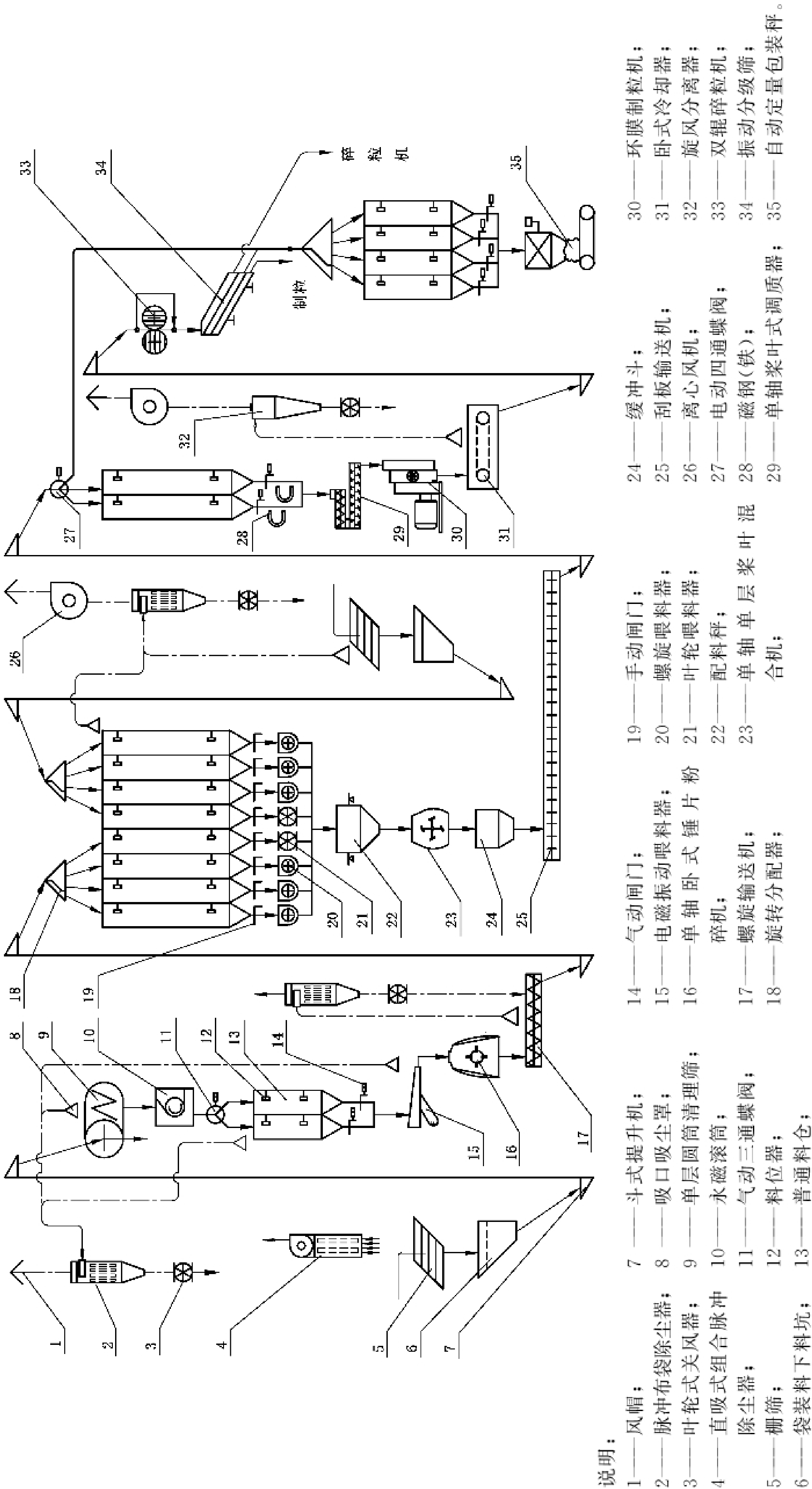


图 A.1 饲料厂工艺流程图

索引

B

摆动分配器 5.1.3.16
包装秤 5.2.8.1
篦式磁选器 5.2.1.13

C

储气罐 5.1.6.24
吹式比重去石机 5.2.1.11
磁钢(铁) 5.2.1.12
磁选叶轮喂料器 5.2.2.13

D

带式输送机 5.1.4.3
带式磁选喂料器 5.2.1.17
袋装运输车 5.1.1.3
袋装料下料坑 5.1.1.4
单层圆筒初清筛 5.2.1.1
单辊碎饼机 5.2.2.10
单螺杆膨化机 5.2.6.5
单轴单层桨叶混合机 5.2.4.2
单轴桨叶式调质器 5.2.5.1
单轴立式锤片粉碎机 5.2.2.3
单轴双层桨叶混合机 5.2.4.3
地中衡 5.1.1.7
电磁滚筒 5.2.1.16
电磁振动喂料器 5.2.3.3
电磁吸铁 5.2.1.18
电动蝶阀 5.1.3.5
电动三通蝶阀 5.1.3.12
电动四通蝶阀 5.1.3.13
电动闸门 5.1.3.3
斗式提升机 5.1.4.11
对辊式粉碎机 5.2.2.5
对辊式压片机 5.2.6.7
吨袋投料装置 5.1.1.5

F

缝口输送机 5.2.8.2
风帽 5.1.5.7

G

粉料高方筛 5.2.1.7
分气缸 5.1.6.18

H

缓冲斗 5.1.2.7
环模制粒机 5.2.6.2
汇集斗 5.1.2.8
活塞式空压机 5.1.6.21

J

挤压膨胀机 5.2.6.4
挤压式制块机 5.2.6.8
检查阀 5.1.6.14
减压阀 5.1.6.5
秸秆揉碎机 5.2.2.11
接料器 5.1.5.9
截止阀 5.1.6.1

K

空气锤 5.1.6.23

L

利浦筒仓 5.1.2.1
立式锤片微粉碎机 5.2.2.9
立式烘干机 5.2.6.15
立式螺旋常压喷涂机 5.2.7.3
立式螺旋混合机 5.2.4.6
立式螺旋真空喷涂机 5.2.7.5
立式逆流冷却器 5.2.6.10
立式行星混合机 5.2.4.5
立式液体储罐 5.1.6.7
离心风机 5.1.5.13
离心分级筛 5.2.1.9

立轴锤式超微粉碎机 5.2.2.15
连续式混合机 5.2.4.9
料位器 5.1.2.9
流量秤 5.2.3.10
流量计 5.1.6.13
流体过滤器 5.1.6.15
罗茨鼓风机 5.1.5.14
螺杆空压机系统 5.1.6.22
螺旋输送机 5.1.4.1
螺旋喂料器 5.2.3.1

M

码垛机器人 5.2.8.5
脉冲布袋除尘器 5.1.5.15
密度控制仪 5.2.6.9
牧草单转子粉碎机 5.2.2.18
牧草双转子粉碎机 5.2.2.19
牧草圆盘粉碎机 5.2.2.20
牧草匀质器 5.2.5.6

N

内蛇管液体加热罐 5.1.6.9

P

配料秤 5.2.3.4
喷嘴 5.1.6.16
皮带配料秤 5.2.3.7
平面回转振动筛 5.2.1.5
平模制粒机 5.2.6.1
破拱喂料仓 5.1.2.4
普通料仓 5.1.2.6

Q

气垫胶带输送机 5.1.4.8
气动蝶阀 5.1.3.6
气动取样器 5.1.6.19
气动三联件 5.1.6.25
气动三通蝶阀 5.1.3.11
气动四通蝶阀 5.1.3.14
气动闸门 5.1.3.4
气缸 5.1.6.17
气力输送管路 5.1.5.1
其他筒仓 5.1.2.3

气压调节器 5.1.5.16
清粉器 5.2.2.16
球阀 5.1.6.2
去皮机 5.2.2.17

R

热交换器 5.1.6.11
软颗粒制粒机 5.2.6.3

S

三通 5.1.5.6
三通阀 5.1.6.3
三维振动圆筛 5.2.1.8
散装车下料坑 5.1.1.6
筛片破损检测仪 5.2.2.21
栅筛 5.2.1.4
手动蝶阀 5.1.3.7
手动三通蝶阀 5.1.3.9
手动四通蝶阀 5.1.3.10
手动双轴蝶阀 5.1.3.8
手动闸门 5.1.3.2
熟化保持器 5.2.5.5
熟化罐 5.2.5.2
双层圆筒初清筛 5.2.1.2
双辊碎粒机 5.2.6.17
双螺杆膨化机 5.2.6.6
双轴等径等速调质器 5.2.5.4
双轴桨叶混合机 5.2.4.4
双轴桨叶真空喷涂机 5.2.7.4
双轴立式锤片粉碎机 5.2.2.4
双轴卧式锤片粉碎机 5.2.2.2
双轴异径差速调质器 5.2.5.3
双向螺旋输送机 5.1.4.2
水输送线 5.1.6.26
四辊碎粒机 5.2.6.18
四通阀 5.1.6.4

T

糖蜜输送线 5.1.6.28
脱胚机 5.2.2.12

W

外蛇管液体加热罐 5.1.6.10

弯刮板输送机 5.1.4.6

弯头 5.1.5.5

微量配料秤 5.2.3.5

V 型混合机 5.2.4.7

稳定烘干组合机 5.2.6.12

稳定器 5.2.6.11

卧式锤片粉碎机 5.2.2.1

卧式锤片微粉碎机 5.2.2.8

卧式单轴桨叶真空喷涂机 5.2.7.7

卧式烘干机 5.2.6.14

卧式冷却器 5.2.6.13

卧式螺带混合机 5.2.4.1

卧式液体储罐 5.1.6.8

X

吸风管路 5.1.5.2

吸风罩 5.1.5.4

吸口 5.1.5.4

吸式比重去石机 5.2.1.10

箱式散装运输车 5.1.1.2

消声器 5.1.6.30

泄(释)压阀 5.1.6.6

旋风分离器 5.1.5.10

旋转分配器 5.1.3.15

旋转式真空喷涂机 5.2.7.6

旋转卸料阀 5.1.5.8

Y

压力表 5.1.6.12

压力调节阀 5.1.6.20

压缩空气干燥机 5.1.5.11

压缩空气管路 5.1.5.3

压缩空气精密过滤器 5.1.5.12

叶轮式关风器 5.1.5.8

叶轮喂料器 5.2.3.2

液压升降平台 5.1.4.10

液体称量添加系统 5.2.3.8

移动配料秤 5.2.3.6

移动式胶带送机 5.1.4.9

永磁滚筒 5.2.1.15

永磁筒 5.2.1.14

油脂输送线 5.1.6.27

Z

爪式粉碎机 5.2.2.6

振动出料机 5.1.2.5

振动分级筛 5.2.1.6

振动输送机 5.1.4.7

蒸汽输送线 5.1.6.29

直吸式组合脉冲除尘器 5.1.5.16

重力喂料器 5.2.2.14

转鼓式混合机 5.2.4.8

转盘式喷涂机 5.2.7.2

装配式钢板仓 5.1.2.2

锥筒筛 5.2.1.3

自动包装机 5.2.8.4

自动定量包装秤 5.2.8.3

自流管 5.1.3.1

组合振动投料筛 5.2.3.9

Z 型刮板输送机(倾角 90°) 5.1.4.5

Z 型刮板输送机(倾角非 90°) 5.1.4.5