



您可信赖的全球合作伙伴

本期摘要

打破世界记录的 小麦产量

- 新一代酶的生产
- 使用植物添加剂的饲料 可以更好的培育猪
- 节省能源:如何实现动物饲养过程中植物能源的低投入高产出
- IAOM 2017
2017年重大事件回顾



Perendale
Publishers Ltd

millingandgrain.com

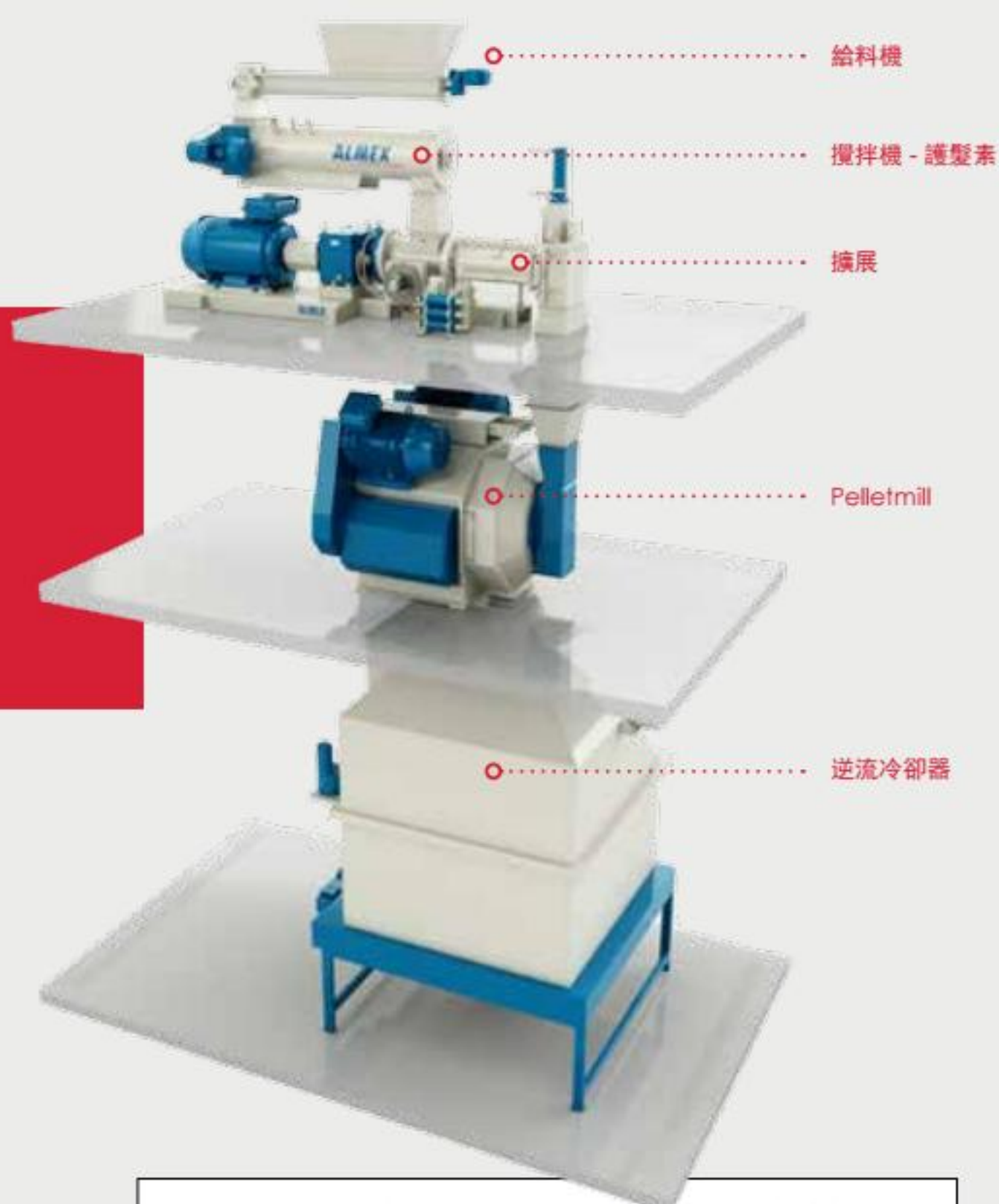
128 卷 第5期

饲料膨化技术

“现代化饲料厂的绝对补充”

作者：Almex, Triott集团

全球对各种高质量饲料不断增长的需求是膨化的优势所在



UFA, Deuka, Fanon, Agravis, Vitelia, Mironovsky等客户的几项科学研究成果证明，饲料膨化技术是现代饲料厂的绝对补充，可作为满足客户广泛需求的工具，家畜在不同成长阶段需要的不同饲料，除了传统的饲料颗粒，还需要粉碎饲料、膨化的颗粒饲料，例如TMR喂养。

在高产奶牛、肉鸡和猪饲料的饲料实验中，对于营养价值、消化率和饲料利用率方面取得了显著的结果。(表1)

最近在知名的UFA-Bühl农场的一次试验表明，与传统饲料相比，膨化饲料的效果更佳。

提供这种技术的公司是“Almex”。自20世纪70年代初以来，Almex一直是饲料膨化技术的主要供应商。自2014年以来，它们一直是Triott集团的一部分，现在具有生产膨化饲料颗粒的完整自动化生产线。

著名的Almex膨化机设计质量可靠，评价优良。其中不乏一些产品独特的卖点，如主动料盘系统和低能耗。

扩展器的功率输入可以控制能耗，这取决于进料类型。一般来说，功率输入在8-15千瓦/吨之间。对于特殊应用，例如支路保护能源输入甚至可达20-30千瓦/吨。这在应用中极为重要，因为对流冷却器的尺寸过大可以确保这些类型的产品的冷却。

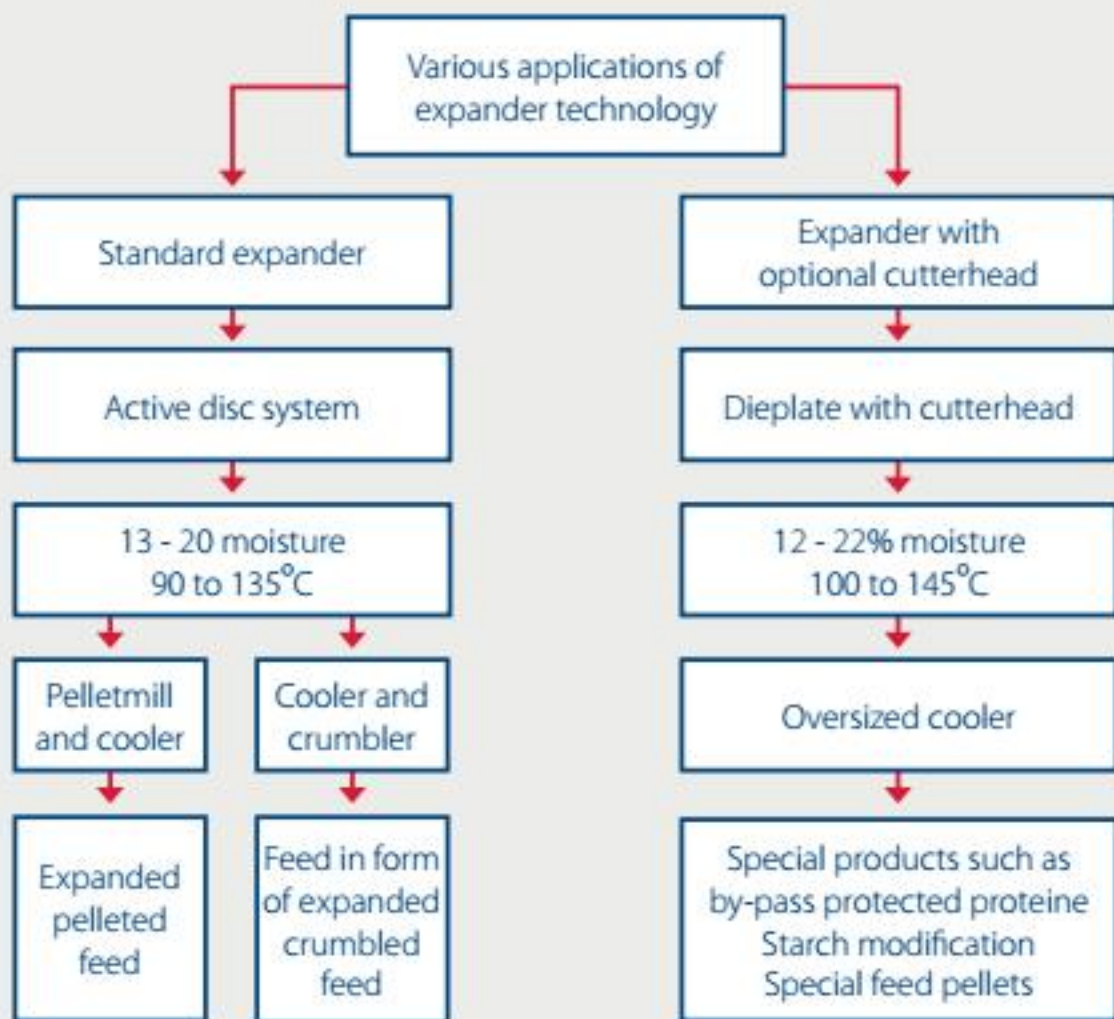
Almex膨化机配备了独特的有源料盘系统，以控制产品的输出和保证产品的质量。主动盘的滑动

表1: 宠物食品、水产和牲畜饲料中具体的能源消耗和温度来源概述 作者: Mr. Mian N. Riaz

	性质	°C	°C Expander	kWh/t Expander	kWh/t Pellet Mill
调节温度	°C	75	95	8-10	-
膨化温度	kWh/t	75-80	100-105	12-15	2-3
膨化产量	kWh/t	80-85	100-105	10	-
制粒产量	With milk powder	60	80	8	2
一般饲料	非颗粒状	75	95	8-10	-
肉鸡育肥饲料	高脂肪	75-80	100-105	12-15	2-3
肉鸡发育饲料	低脂肪	75 - 80	105 - 110	15	2 - 3
结构化	80-85	100-105	10	-	2 - 3
幼猪发育饲料	添加奶粉	60	80	8	2
猪肥育饲料	膨化结构	80 - 85	100 - 105	8 - 10	-
猪肥育饲料	颗粒结构	80 - 85	100 - 105	10	2 - 3
牲畜饲料	富含粗纤维	75 - 80	105 - 110	15	2 - 3
奶牛饲料	旁路蛋白颗粒	80 + 蒸汽膨化	130	15 - 18	2 - 3
奶牛饲料	用于TMR的旁路蛋白膨化	80 + 蒸汽膨化	130 - 140	15 - 18	-
淀粉改性指标	>60%	80 - 90	120 - 130	20 - 30	-
UDP增加量	大豆蛋白/菜籽粕	80 + 蒸汽膨化	130	15 - 25	-

表2: Almex扩展器的范围

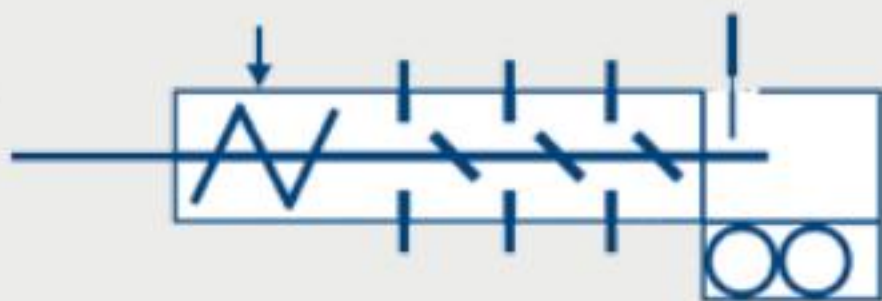
类型	主电机 (Kw)	电机滑塊調節 (Kw)	擴口桶直徑 (mm)	容量 (噸/小時)
AL150	45-75	0,55	150	1 - 6
AL200	75-132	0,55	200	5 - 10
AL300	132-315	0,75	300	10 - 30
AL350	315	0,75	350	30 - 45



流程1:在复合饲料生产中应用不同的膨化程序

图2:主动料盘系统

Almex膨化器
设计: 混合销, 螺丝段, AD主动盘(滑动)出口, 破碎机(剪切力和压应力)



进料设备实验室采用给料机, 调节器和逆流冷却器

可以使剪切力和摩擦热进入颗粒内部。这使得膨化器能够消除热敏感细菌(沙门氏菌)。AD系统与饲料厂的操作人员一起设计, 用户对其性能满意, 并且系统维护和更换磨损部件方便。

该机可用于与破碎机相结合扩大生产。或接入具有粒磨机的进料生产线中的旁路(流程1)。在需要节省时间的情况下, 可以将膨化机与RTB(Retention-Time-Barrel)结合。

总而言之, 过去只能通过双重造粒处理的原材料现在可以通过膨化机更容易地加工, 而且能够保留更多的脂肪和水分。造粒机的模具可以更薄, 一般来说, 在与膨胀机的配合下, 造粒机的磨损更少。

Translated by: 河南工业大学 梅俊飞



Type: C30-15-15



OTTEVANGER
MILLING ENGINEERS

Containerised Mills

outputs 1 - 45 ton/h

- » All components reliable and tested
- » Assembled and checked in factory before dispatch
- » Container sized support frame included
- » All electric components included
- » Low freight costs and easy handling
- » Saving on civil & building cost
- » Minimum installation time on site
- » Proved concept with many outstanding references

Modular solutions for:

- › Compound feed production
- › Pet food
- › Aqua feed
- › Cereal processing plants
- › Soybean processing
- › Premix / concentrates plants

www.ottvanger.com



A Triflitt Company