

新闻稿

Press contact
battenfeld-cincinnati

Angela Kohlmeier

Telephone: +49 (5731) 242-738

E-Mail:
kohlmeier.a@battenfeld-cincinnati.com

2020年03月23日

温室面板制造商对巴顿菲尔辛辛那提挤出技术完全满意

“丹麦托盘”高速生产线

丹麦 Staal og Plast 公司董事长 Jacob Sørensen 先生的座右铭是：“我们始终领先于市场一步。我们不会半途而废。” 看一下丹麦 Ringe 的生产车间就可以印证他的话。这是世界上最大的热成型生产线，占地面积 20 平方米，将大约 3 mm 厚的挤出 HI 半成品 PS 片材加工成用于温室大棚的潮汐苗床。为了生产长达 8 m，宽 2.5 m 的半成品板，一年半之前德国巴顿菲尔辛辛那提公司 (Bad Oeynhausen) 安装了一条超现代的片材挤出生产线，该生产线生产能力高达 3000 kg/h。

除了世界人口增长以及随之而来的专业和业余园丁对花卉、灌木和蔬菜幼苗的需求增加之外，用于现代厨房的新鲜香草花盆和不断增加的大麻种植量，都为蓬勃发展的温室建设做出了贡献。丹麦 Staal og Plast 公司专门为这个小众市场提供量身定制的高抗冲击聚苯乙烯 (HIPS) 托盘。该公司由当今董事之父于 1984 年创立，从一开始就专注于温室产品的生产，在最初的几年中包括钢型材和塑料托盘，正如公司名称所暗示。Jacob Sørensen 解释说：“如今，由于我们坚信这是我们的核心竞争力，因此我们仅仅加工塑料。我们专注于我们能做到最好的事情，即只专业生产一种产品。”显然，对于一家只有 15 名员工，规模相对较小，却生产全球温室大棚所需全部片材 60% 至 70% 的公司而言，这是一个有意义的概念。并且该市场领军企业在继续增长。这就是公司安装高速生产线将其在丹麦工厂的生产能力提高了三倍，并在美国芝加哥建立一家子公司的原因，该子公司首先配备了热成型生产线。Jacob Sørensen 解释说：“特别是在北美，对我们所谓的‘丹麦托盘’有着巨大的需求。原因是大麻种植越来越多，不仅出于医学目的种植大麻，而且由于大麻在一些联邦州合法化，休闲场合的需求也越来越大。”并暗示他可能会在不久的将来进一步扩大其海外工厂，并在那里也安装挤出生产线。在此之前，公司将继续将其丹麦托盘运送到美国，在当地进行热成型。“这是我們向客户保证高质量标准的唯一途径。”

高质量标准和……

对于 2018 年安装的巴顿菲尔辛辛那提 3 层片材生产线，Staal og Plast 公司首先建造了一个全新的车间，以容纳总长 65 米的生产线，并为大型热成型机提供足够的空间，还为加工最大的板材（尺寸为 2500 x 8000 mm）提供额外的空间。在新共挤生产线中，高速挤出机 1-75 T6.1 作为主挤出机，总

Sustainable
Solutions
Worldwide.

产能高达 3t/h。对于 HIPS，其单独就可达到约 2 t/h 的产量。高速挤出机结构非常紧凑，并以高螺杆速度达到其巨大的生产速度。熔体在挤出机中的停留时间足够长，以实现最佳均质化，但又足够短，可以防止机械或热损伤，从而确保最佳的熔体特性。在丹麦，高速挤出机塑化主层材料，因产品更换和切割、冲压而产生的内部废料加入到新材料中。3 层复合材料的外层材料由两个 1-75 T2.1 共挤出机挤出。这些也都是高速挤出机，每台最高产量可达 500 kg/h。该董事强调：“与花盆接触的外层是我们托盘的一大特色。其被批准用于食品生产，而且耐紫外线辐射和化学品。我们与丹麦合作伙伴公司合作开发了材料配方。”

...了解客户需求是成功的因素

尽管对于外层的食品安全性和耐紫外线的要求对于温室暖房托盘来说是理所当然的，但对于耐化学品的需求却是生产潮汐托盘的特定需求。这些装有花盆的托盘会定期注入含有植物所需肥料的水。在一段特定时间后，将水和其中包含的添加剂排干并返回到水箱中。自然，灌溉介质被回收以减少水的消耗。Jacob Sørensen 表示：“为确保正确的剂量，每次注水前都要对水进行测试并补充肥料。”他还知道，移动台系统已成为当今现代温室的发展趋势。与传统滚动台（仍在使用，可以在框架上来回移动）不同，移动台可以在各个方向上推动。这极大地方便了操作人员的工作。Staal og Plast 公司可为各类温室暖房提供所需尺寸，尤其是高质量的合适托盘。要保证托盘绝对平坦，从而可均匀浇灌每个植物。Jacob Sørensen 充满信心：“凭借我们 30 多年的专业技术，我们的客户可以信赖我们。”他认为这是他取得市场成功的主要原因。

有望进一步增长

Jacob Sørensen 说：“潮汐托盘市场正在蓬勃发展，我们的订单情况良好。目前，新生产线仍有一些空余产能。”因此，他可以想象自己可以制造聚苯乙烯片材，作为其他行业的服务提供商。可能的产品是各种所需尺寸的单层、2 层或 3 层板材，厚度范围为 2 到 5 mm，如果客户需要，甚至可以有不同的颜色。顺便说一下，大多数潮汐托盘都是灰色的。在 Ringe 的设备除了新生产线外，还有另一条用于此目的的片材挤出生产线，以及总共 4 条热成型生产线。自 2018 年以来，新生产线已取代了第二条旧生产线，除了高产能外，其主要优势是能耗低，比旧生产线约低 40%。除上述挤出机外，新生产线还包括一个 3000 mm 宽的平片材模头，一个有三个主辊和三个后冷却辊的辊组，以及一个带有测厚仪和纵向裁切锯的辊式输送机。最后，还有一个横向水平切割装置（用于长达 8 米的板材）和一个堆垛跨运车。Jacob Sørensen 高兴地说：“巴顿菲尔辛辛那提的生产线甚至超出了我们的技术要求。我们非常满意，而且对客户的未来需求做好了充分准备。”最后还赞扬道：“近年来，巴顿菲尔辛辛那提一直是我们最可靠的合作伙伴之一。”

关于巴顿菲尔辛辛那提：

巴顿菲尔辛辛那提拥有巴腾奥茵豪森和肯彭（德国），维也纳（奥地利），广东顺德（中国）以及麦弗森（美国）几个生产基地，根据客户的需求量身定制节能、高效的挤出机和成套挤出整线，是一家全球领先的挤出设备制造商。我们客户的最终产品在基础设施和建筑领域（管材，型材和片材），包装领域（热成型片材），造粒，以及压延和压延输送装置的组合中均可找到。巴顿菲尔辛辛那提的客户受益于其遍布全球的销售和服务网络。

www.battenfeld-cincinnati.com

Sustainable
Solutions
Worldwide.

Pictures

PR 20200323_ Highly modern 3-layer flat film sheet line.jpg

PR 20200323_ Precision calender with special high-performance rolls.jpg