

对带壳蛋品实施连续喷墨喷码系统

伟迪捷应用说明

挑战

在研究客户需求，评估如何将喷印与您的分级机集成在一起，并了解蛋品喷印将如何影响您的日常清洁和维护流程之后，即可实施蛋品喷码解决方案。消除实施过程中主要挑战的最佳方法有哪些？

伟迪捷的优势

伟迪捷是全球连续喷墨 (CIJ) 喷印设备的领先制造商，在遍布世界各地的伟迪捷生产工厂中开发和制造自己独特的墨水。在欧洲，许多年来一直要求使用墨水对蛋品进行喷码，而每年会有数十亿枚蛋品使用伟迪捷的 CIJ 喷码机进行喷码。

最佳的物理喷印位置

安装蛋品喷码设备的理想位置恰好在输送区域之后，此时蛋品都在输送带上正在移向包装线。这样可以确保在每个蛋品上进行喷印，并使墨水具有最长的干燥时间。

由于蛋品都放在篮子中，没有大量空间进行喷印，因此喷头的位置和调整都至关重要。大多数喷头都安装在蛋品的一侧以便进行喷印，可以形成非常可靠的喷印并使喷头保持清洁。有些分级机允许自上而下喷印，这非常适于清洁喷头，但是喷印空间随之减少，这是因为蛋品顶部已经喷印。还有一些分级机仅允许将喷头安装在蛋品下面。这些安装方法都需要更多地注意喷头，因为蛋品下坠非常容易直接碰到喷头。

使用可拆卸固定架安装连续喷墨 (CIJ) 喷头，将简化在清洁时进行的拆卸和重新安装操作。这也确保了喷头始终正确定位，并与蛋品保持正确距离。

确保蛋品清洁、干燥

为了获得良好的墨水附着力，蛋壳应保持清洁和干燥。由于清洗或湿气冷凝以及温度变化会导致蛋品潮湿，这会降低墨水的干燥速度，还会降低喷印质量。

有数种方法可以减少潮湿对喷印质量的影响。首先，增大蛋品烘干机的功率以去除更多的水分。烘干机是去除水分最有效的装置。增加风量，或增大蛋品在烘干机下的距离，有助于改善干燥情况。然而，随之而来的挑战是蛋品输送机会变湿，当蛋品通过分级机时，水分最终会重新附着到蛋品上。

如果当蛋品到达喷头时仍然潮湿，则有两个选择。第一个选择是使用可以透过潮湿、更快干燥的墨水。在购买喷印设备前与喷码销售工程师合作，确认蛋品的湿度，以确保购买合适的设备。第二个选择是在喷头前面安装风刀，尽可能使蛋品干燥。确保空气清洁和干燥，并且对空气压力进行调整使蛋品干燥而又不会受到损坏。在每天启动前执行风刀气压和气流s的检查流程，这样就可以正确地



在相应蛋品上喷印正确的编码

在现代大容量分级设备中，每秒钟通过喷头前面的蛋品数量多达 10 个。由于任何一枚蛋品都可能会前往任何一条包装线，因此可能会喷印任意一个编码。

目前使用的大多数分级机都支持与喷码机进行一定量的通信。早期的分级机一般都支持一种喷印方法，即当蛋品出现在喷码机前面时，分级机将通过并行接口向喷码机发出喷印何种编码的信号。这种简单的集成方法要求开始生产之前在每台喷码机中载入所有喷印的编码。任何未来发生的变化都需要手动输入到每台喷码机中。此外，必须将每台喷码机中编码的顺序通知分级机，分级机操作人员也必须确保为所选的相应蛋品分配正确的编码。



在蛋品上进行喷墨喷码

新型的分级机可以支持一种更加稳健的蛋品喷印方法。将喷码机与这些分级机集成之后，整个喷印过程都由分级机控制。在这种情况下，喷印的编码会在分级机控制面板上显示出来，可通过分级机下载到喷码机中。当作业发生变化时，操作人员可为分级机重编程序，所有喷码机都会被自动更新。与以前一样，分级机可向每台喷码机指示喷印的内容和喷印时间。

在这两种方法中，都可在设置喷头相对于蛋品篮的位置过程中对分级机进行编程。

使用最佳的墨水

选择可以很好附着在蛋品上且符合相应食品级要求的墨水。食品级墨水的设计目标是附着蛋壳上，而不会残留其他应用所用的 CIJ 墨水出现的难闻化学物质。干燥速度最快的墨水和清洁、干燥的蛋品，可以确保在包装区域中对蛋品进行处理前编码永久存在。

请咨询您的墨水供应商获取墨水处理信息，以确保墨水的生产符合食品级要求。最后，选择可防止灌装错误墨水的喷码机。由于疏忽将非食品级墨水装入食品级喷码机会导致蛋品无法食用，而且请求服务部门清除喷码机中错误的墨水将会是一个漫长而昂贵的过程。

结论

实施可靠的带壳蛋品喷码系统需要合理规划，从而消除干扰并实现最佳性能。伟迪捷拥有一支规模庞大的团队，囊括了销售、应用和服务人员等各类人才，可以帮助您实施最佳的蛋品喷码解决方案。

我们的解决方案团队与全球领先的蛋品分级机制造商保持着密切的合作关系，可以确保实现合适的集成。如有必要，我们甚至可以增强我们的解决方案产品，满足您在运行方面的独特需求。拥有了这样的能力，再加上我们在墨水开发和制造方面广泛的能力，我们信心十足，完全可以满足您对蛋品喷码的要求。

有关如何指定和设计一个可以在未来几年内可靠运行的蛋品系统，请咨询当地的伟迪捷代表获取帮助。



喷码机墨盒



800-843-3610 / www.videojet.com / info@videojet.com

伟迪捷（上海）标识技术有限公司 / 上海市钦州北路 1089 号 51 号楼 5 楼
电话：021-64959222 传真：021-64956191