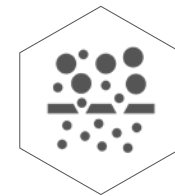


斯坦尼克双流系统

高效过滤



在过滤中充分利用优化潜力

过滤是酒厂生产的关键过程。除了达到最佳浑浊度的光亮精细过滤液，改善啤酒的物理稳定性也属于技术要求。通过过滤，使灌装产品达到高度的微生物安全性。

当然，在此也要追求高效率，如消耗少量的助滤剂、水和清洁介质。此外，在灵活选择助滤剂的同时，最大程度减少类型更换时的啤酒损失。

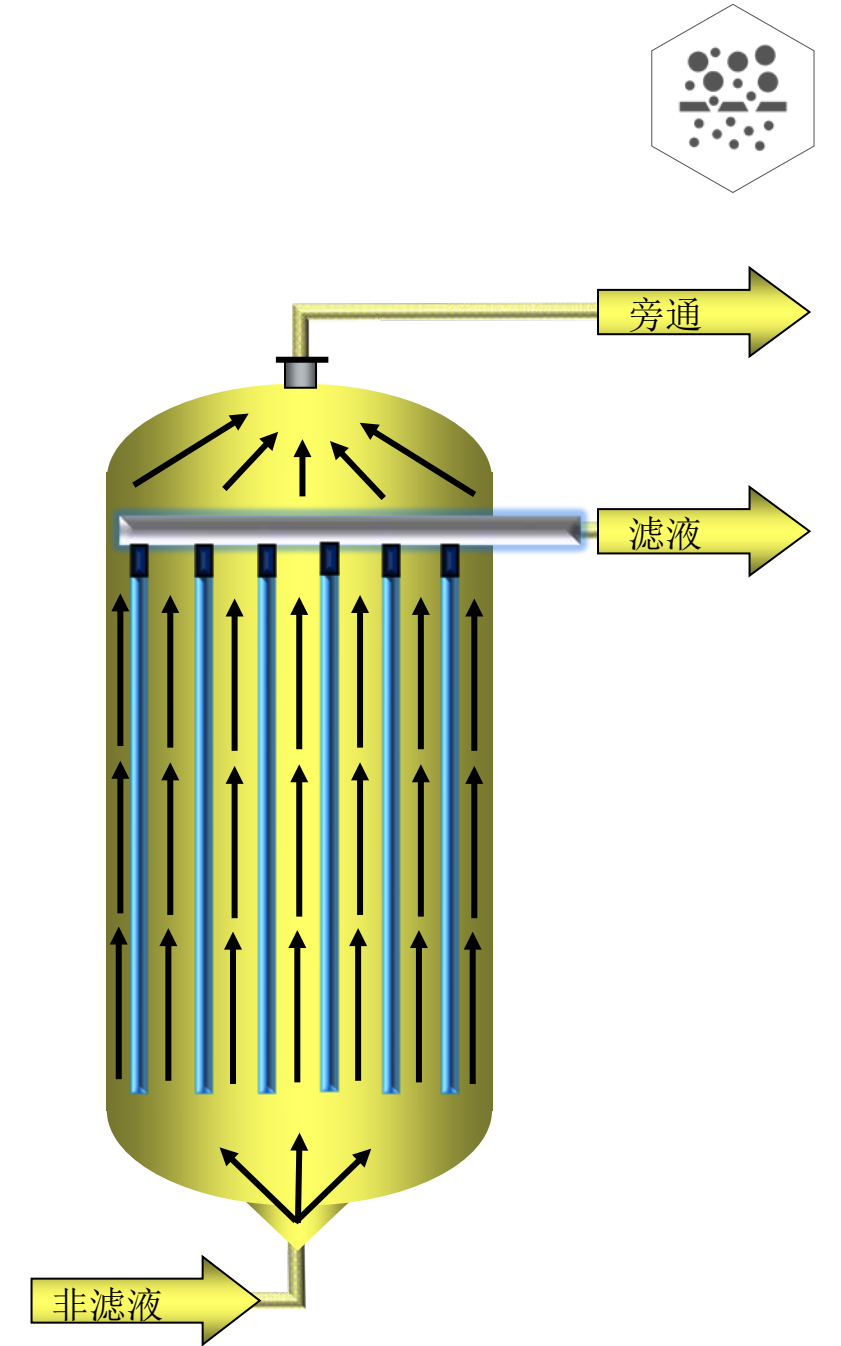
一览

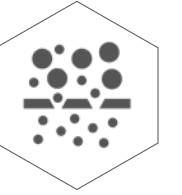
- 通过旁通系统将不同助滤剂完美分布在整個滤芯上
- 过滤器使用寿命长，同时减少助滤剂消耗
- 冲积后排放时，凭借短暂混合阶段减少啤酒损失



双流原理的工艺基础

- 贮存器管路代替常规过滤系统需要的顶板。将整个容器用作未滤液腔。
- 通过旁通可调节容器内的均匀流动。
- 通过旁通流变化可最佳冲积各种助滤剂。
- 将助滤剂均匀分布在整段滤芯长度上。只有最佳分布助滤剂，才能实现均匀良好的过滤过程。

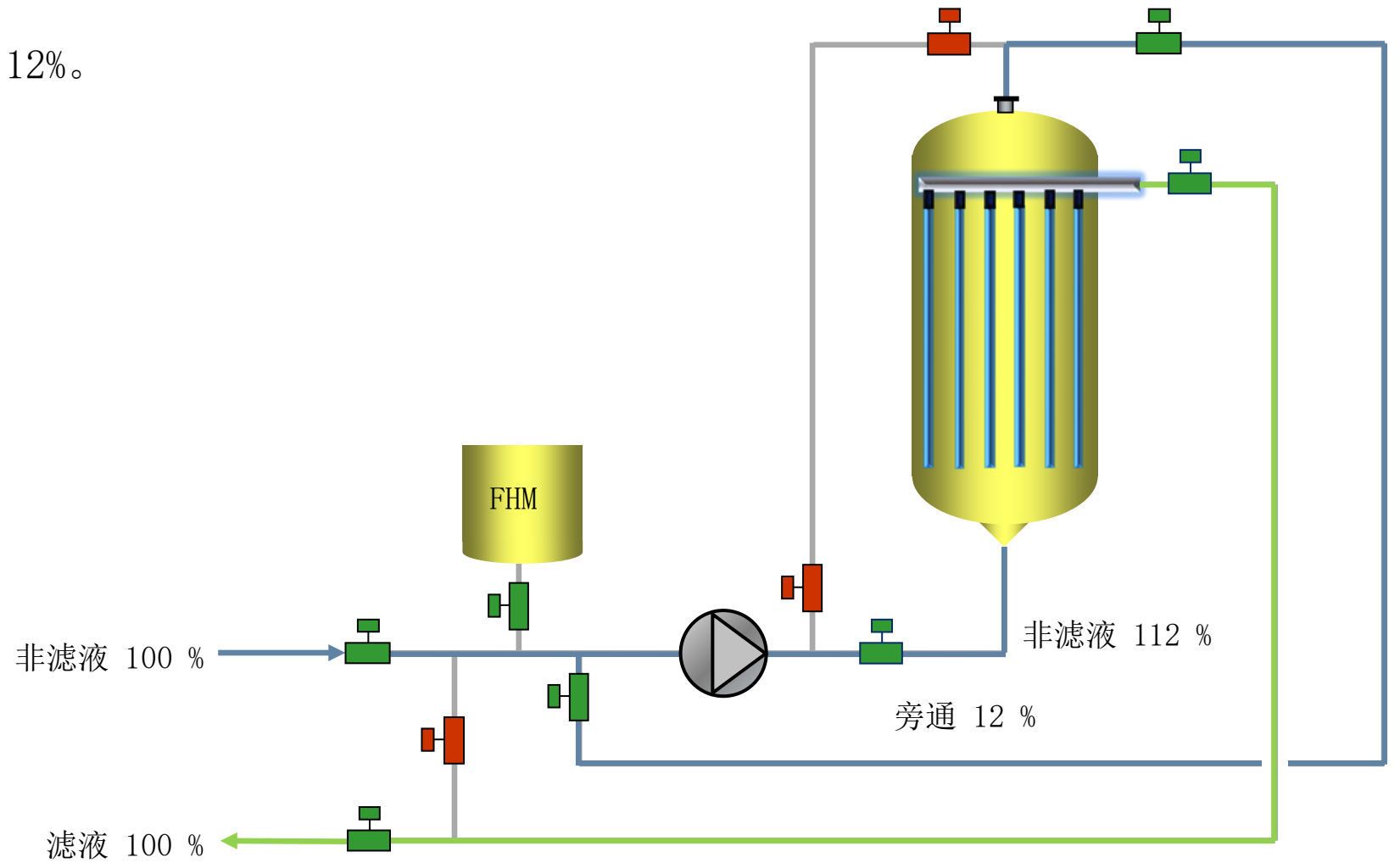




双流原理的工艺基础

旁通流设计

- 对于硅藻土，推荐旁通流为额定过滤功率的 12%。
- 未滤液流入 112% 的过滤器。
- 根据当时的助滤剂调整旁通流。



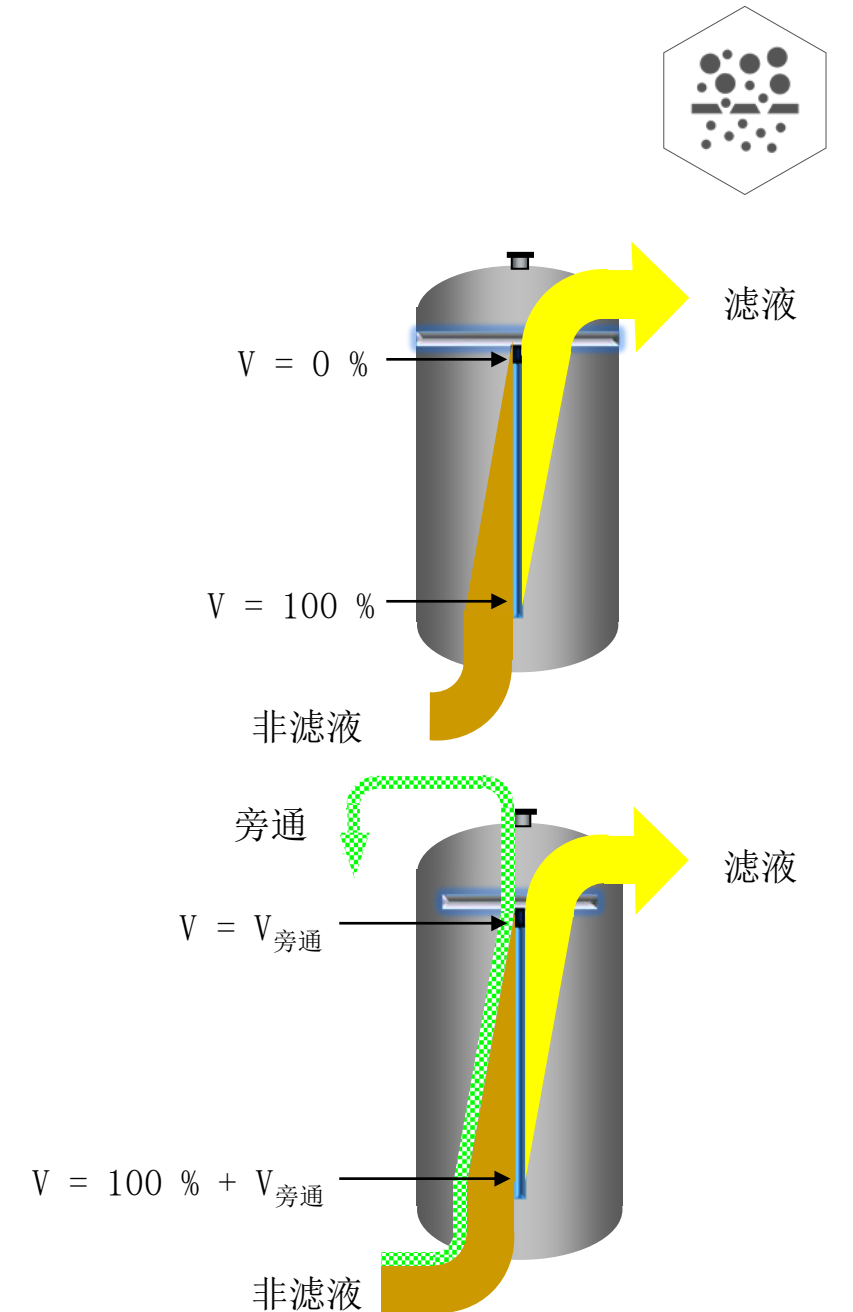
常规烛式过滤器和双流原理对比

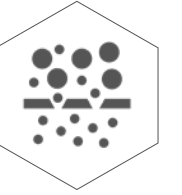
常规烛式过滤器

- 溢流速度沿着滤芯由下往上降低。
- 在烛式滤芯上方区域，几乎不再流动。
- 助滤剂不会均匀分布。

双流系统

- 通过旁通提高溢流速度。
- 根据所使用助滤剂的不同，必须抵消自身的沉降速度，在整段滤芯长度上进行调节，从而实现均匀冲积。
- 通过调整旁通流量，可将滤液流量调低至额定过滤功率的 10%。





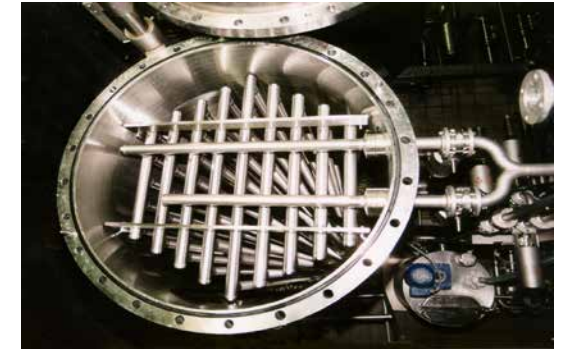
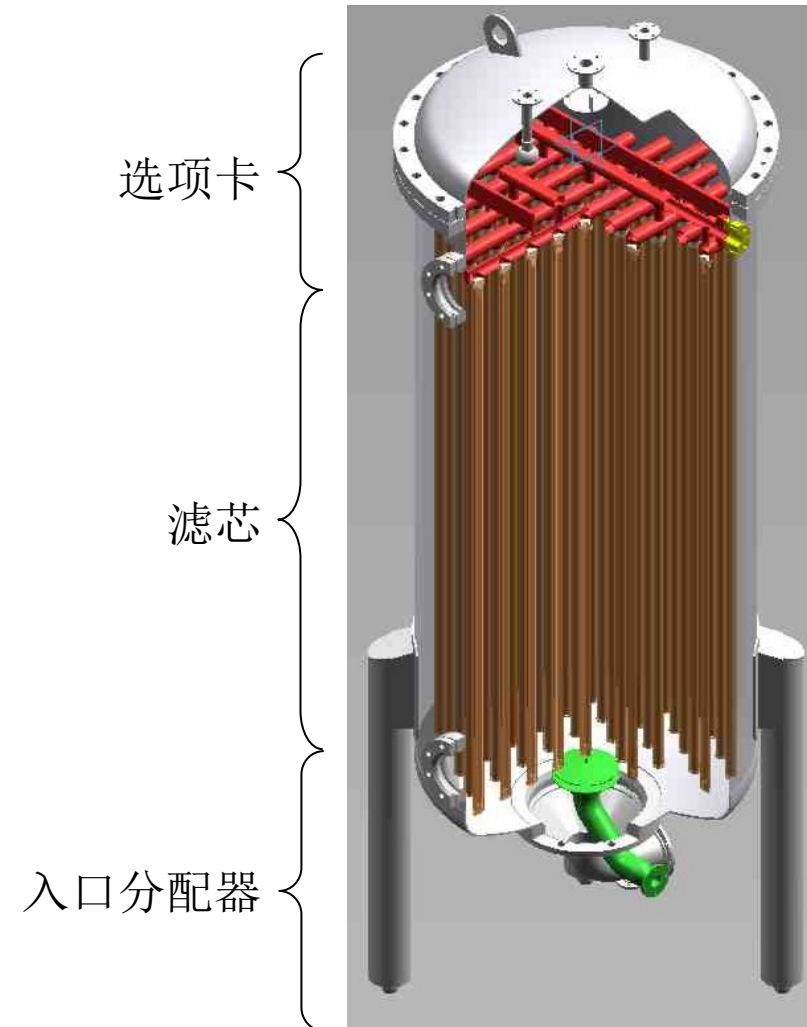
TFS 技术工艺

选项卡——设计

- TFS 过滤器的中央元件是贮存器，借此可省去滤液腔和未滤液腔之间的隔离。
- 配备内管的新型烛式滤芯专为双流原理而制造。
- 经过专门设计的入口分配器均匀分布未滤液，这是容器内均匀流动的 necessary 保证。

选项卡——布局

- 带贮存器的方案是可用于各种助滤剂的特殊设计。
- 根据过滤器功率，分为带两个或三个出口的贮存器规格。
- 反冲洗和 CIP 时，出口有节奏地运行，确保贮存器和烛式滤芯内的冲洗功率大大增加。
- 根据应用领域（硅藻土 或 PVPP 过滤）设计贮存器的烛式滤芯密度。



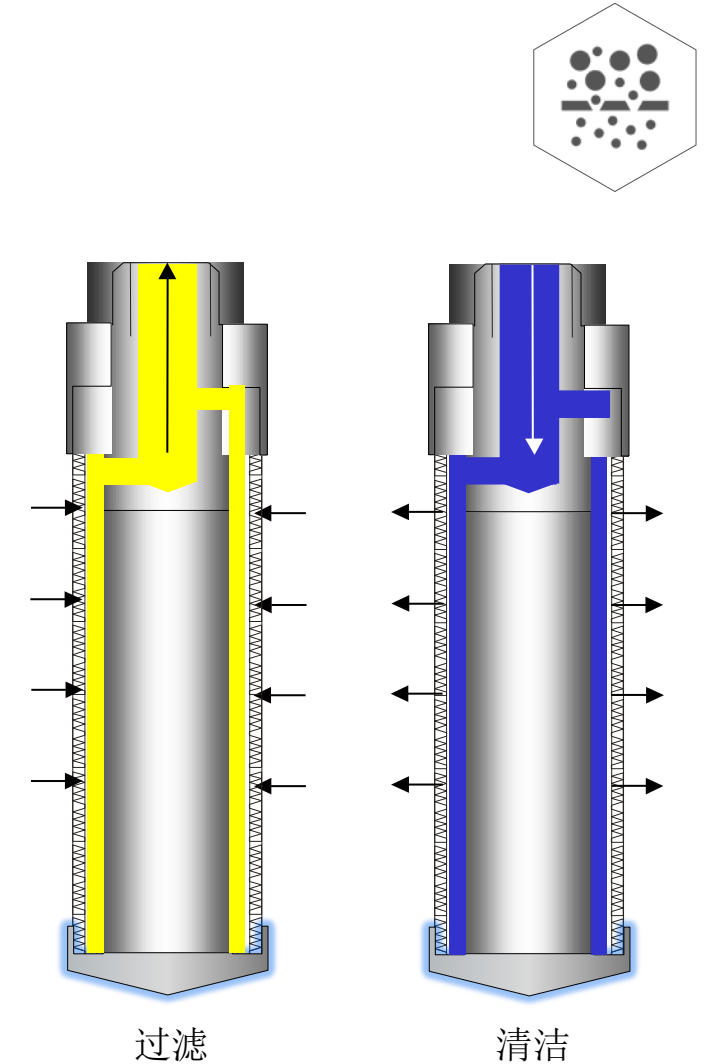
TFS 技术工艺

滤芯

- 烛式滤芯配备提高稳定性和减少容积的内管。
- 借此显著提高烛式滤芯绕线和内管间隙内的流动速度。
- 这样，在冲积期间，较容易在循环作用下从烛式滤芯中冲出硅藻土，并显著提高清洁和反冲洗效率。
- 此外，凭借较高的稳定性，可设计较长的烛式滤芯，由此提高过滤器功率。

入口分配器

- 在 TFS 过滤器中，均匀活塞流动对于双流原理必不可少。
- 借助入口分布器向四周均匀分布未滤液。通过单独调节过滤液和旁通输出可在过滤器内形成均匀流动。

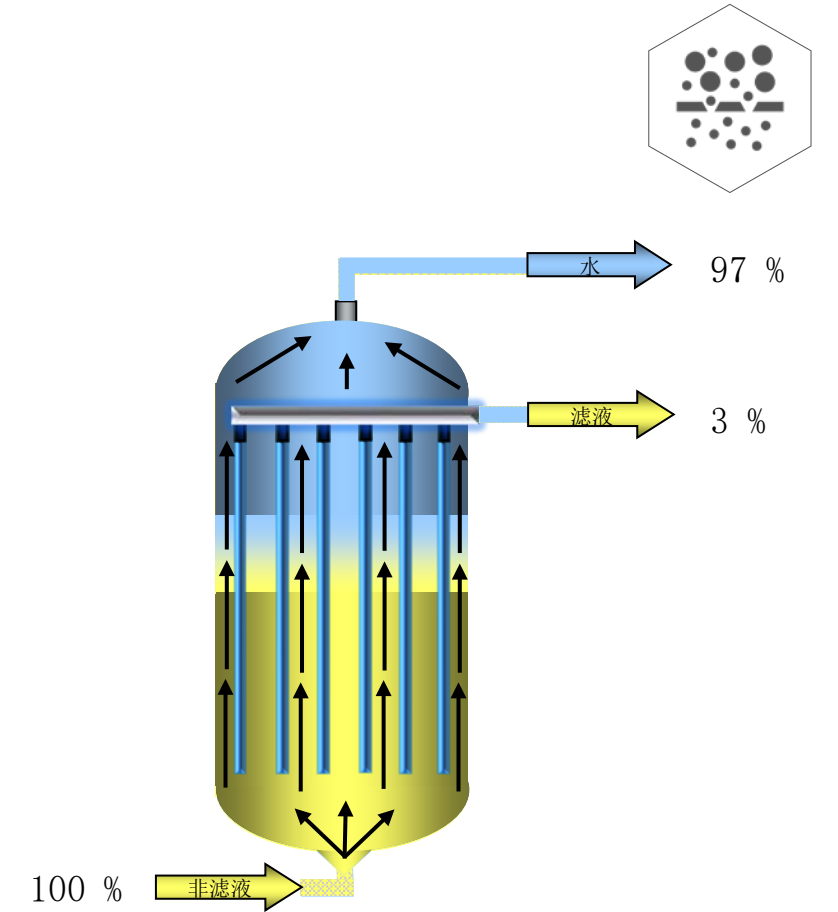


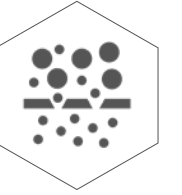
TFS 技术工艺

排放和类型更换

通过双流原理将过滤时的损失降至最低。

- 双流原理借助非常小的混合区排挤出容器容积。
- 排挤期间，通过旁通导出绝大部分液流。
- 排水时的混合区比容器容积小 10%。



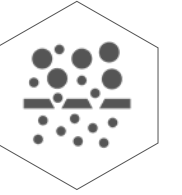


TFS 技术工艺

冲积特性

- 完美冲积是高效过滤的基础。
- 通过双流原理可将各种助滤剂分布在完整长度的滤芯上。
- 从提取的硅藻土试样中确定颗粒大小分布情况，并具有均匀的冲积特性。
- 过滤层均匀的密度是延长过滤器使用寿命和提高过滤批量的基础。

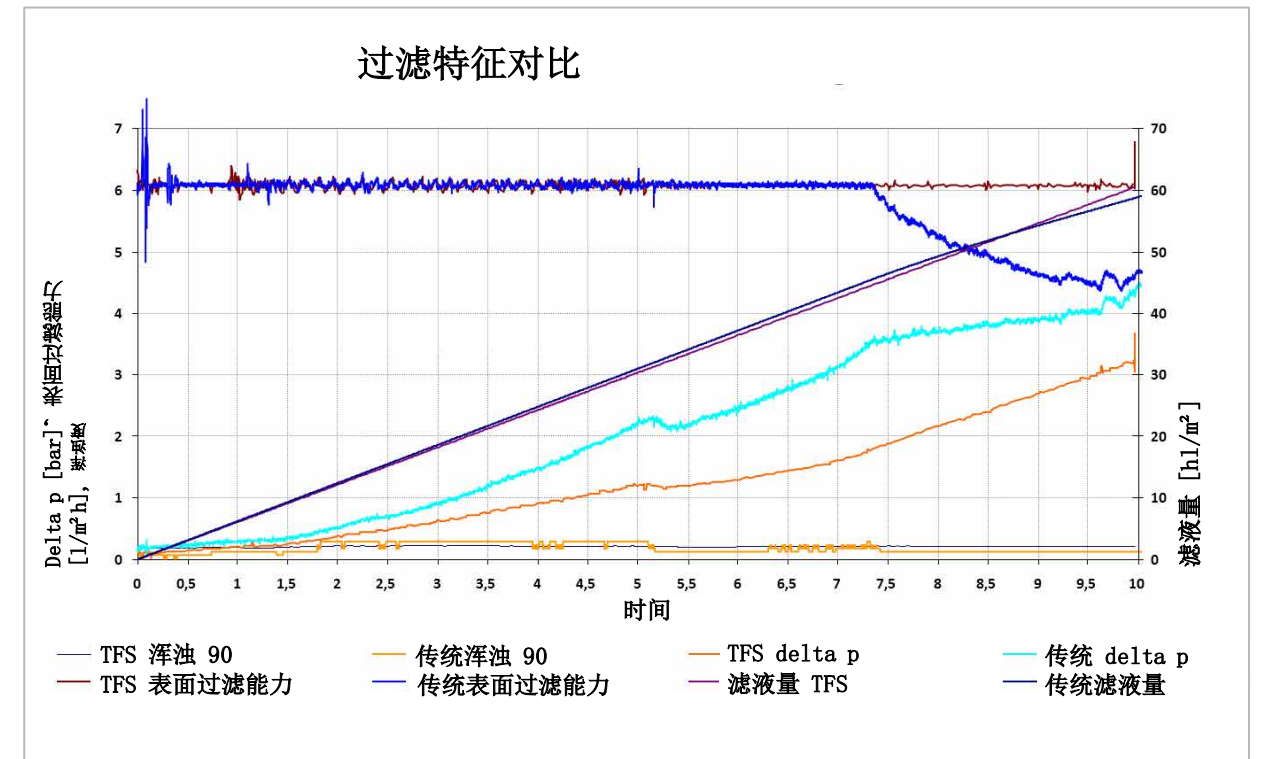


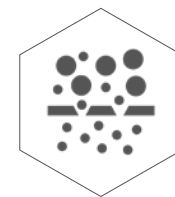


以数字说明优势

使用 TFS 过滤方案：

- 压差上升幅度平均降低 10%，借此每年可延长过滤器使用寿命，并精简 10 至 30 次过滤。
- 可将排出硅藻土的反冲洗水容量降低达 30%。
- 凭借延长的过滤器使用寿命减少 CIP 清洁次数。在此，次数也可精简约 20%。





您的优势

效率高

贮存器方案可将各种助滤剂完美分布在整個滤芯上。

损失低且质量高

冲积后排放时非常短暂的混合阶段减少啤酒损失。此外，通过可调的过滤功率使特种啤酒达到最佳质量。

包括节约资源

方案将用于冲积和连续定量的助滤剂消耗减少 25%，令人信服。同时，在水和清洁介质消耗方面，TFS 凭借减少过滤过程来实现节约。

可后装

可对现有过滤系统进行改装：将采用圆片型设计的贮存器内置在现有过滤器壳体中。



一手包办

Evoguard——面向整条生产线的强大阀门技术

Evoguard 阀门系列包括一套卫生和无菌组件，有助于在生产线上所有位置均具有高性能，并为每个工艺步骤提供适合的解决方案。

Evoguard——确保工艺绝对安全的泵

除了分离和阻断，首先还有一点对设备很重要：可靠输送产品。因此，除了高品质阀门以外，Evoguard 还提供创新的离心泵。

奇克·克朗斯的清洁剂，让您的机器光彩照人

只有当生产环境洁净无暇时，您的产品才会光彩夺目。针对各单项生产步骤，奇克·克朗斯都为您提供最佳清洁剂和消毒剂。

