



## 皇冠 ZED 系统

### 废水处置

皇冠零排放系统 (ZED) 可实现溶剂浸出车间零排放。在 ZED 系统中，废水被集中收集在特殊设计的压力容器中，转化成 40psig 的蒸汽，用于在浸出车间循环利用。

### 工艺描述

来自废水蒸煮罐的废水被泵入废水储罐，碱溶液被定量加入储罐以控制水的 pH 值。固定在罐中的搅拌器确保碱液被充分混合。

通过加压循环蒸发器，废水储罐中的水被泵出。该防腐蒸发器由间接蒸汽推动，所得的低压蒸汽在作为喷射蒸汽进入 DT 之前为过热蒸汽。根据车间类型，DT 所需的 75-100% 喷射蒸汽可由上述流动蒸汽提供。

剩余的废水（通常为进入水流的 5-10%）被连续放入一个废水集中储罐。另外，通过蒸发器反向循环的在管道中维持高流速，以免阻塞。

废水集中储罐配备搅拌器，以免颗粒物质沉积。从这一储罐中将集中收集的废水泵至车间中任何可能需要用水的场所。这些场所包括外壳或物料造粒、物料装载或物料干燥。

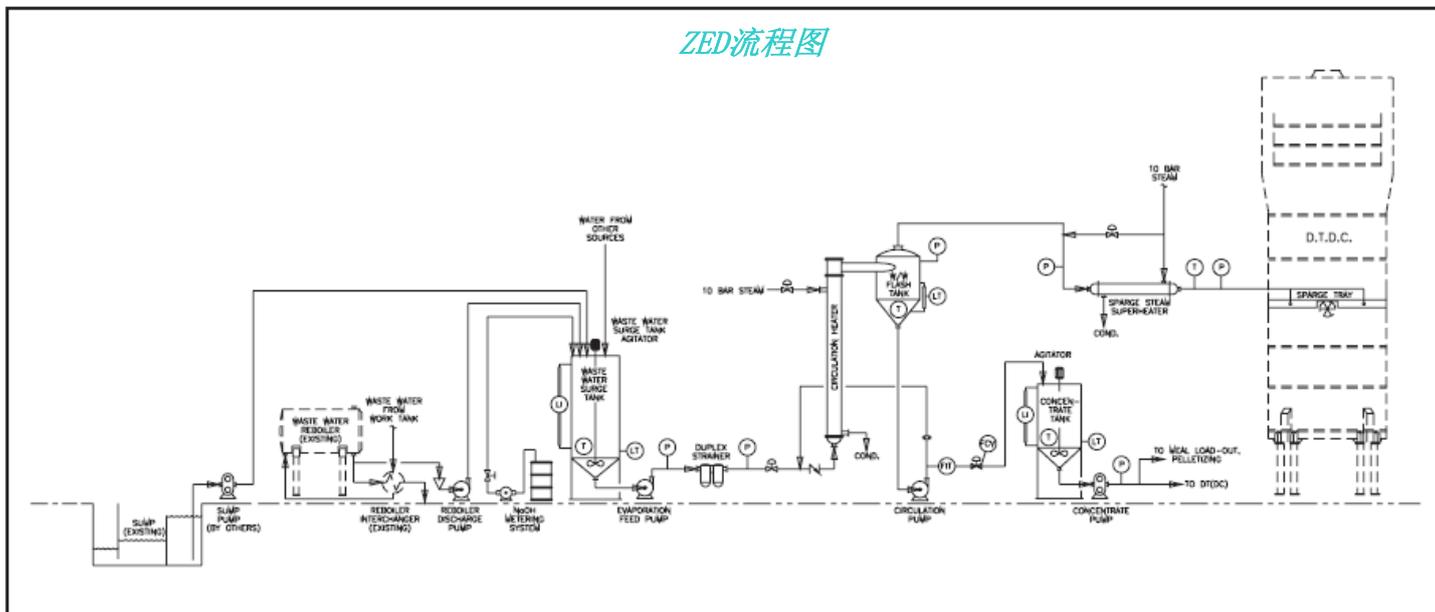


零排放 (ZED) 系统



## 特性和优势

- 返回锅炉的废水数量增加至总蒸汽消耗量的40-80%，因此降低了补水预热的能耗成本。
- 降低了锅炉补水的化学处理成本。
- 基本无需废水处理费用。
- 由于消除了主要排放源，允许车间采用简化工艺。
- ZED系统可提供典型DT操作所需喷射蒸汽的75-100%。
- 来自ZED系统的过热喷射蒸汽具有改善物料干燥、降低溶剂损失并增加产品中易消化蛋白质的潜在可能性。
- 其他废水源也可与该ZED系统相整合，供循环利用。



**基础系统规模 (MTPD 大豆 基准)**

车间产能 MTPD	分水箱的水 KG/HR	DT SPG蒸汽 KG/HR	集中出水量 KG/HR	其他来源的水 KG/HR	系统规模进入蒸发器的水 KG/HR
1000	2500	3800	200	1500	4000
1500	3750	5700	300	2250	6000
2000	5000	7600	400	3000	8000
3000	7500	11,400	600	4500	12,000
4000	10,000	15,200	800	6000	16,000
5000	12,500	19,000	1000	7500	20,000
6000	15,000	22,800	1200	9000	24,000



皇冠钢铁工程公司

P. O. Box 1364

Minneapolis, MN 55440 USA

电话: +1-651-639-8900 传真: +1-651-639-8051

sales@crowniron.com

www.crowniron.com



EUROPA CROWN LTD.

Waterside Park, Livingstone Road

Hessle, East Yorkshire, HU13 0EG England

电话: +44-1482-640099 传真: +44-1482-649194

sales@europacrown.com

www.europacrown.com

办事处:

阿根廷、巴西、中国、洪都拉斯、印度、墨西哥、俄罗斯和乌克兰