

Hydro Polymers工厂节省了能源，减少了磨损

来自Emotron的案例





Martin Ljungqvist, Hydro Polymers公司的电气部主管, 正在检查锅炉房的一台排风风机, 这也是由Emotron VFX变频调速器控制的

位于瑞典Stenungsund的Hydro Polymes公司生产PVC。Emotron变频调速器和软起动器用于控制生产过程中的泵, 风机, 鼓风机, 搅拌机, 研磨机和离心分离机。主要好处是降低了能量消耗, 减少了磨损。

世界上使用最广泛的塑料之一

聚氯乙烯, 又称PVC, 上世纪20年代首先在美国生产出来。今天已经是世界上名列第二的最广泛使用的塑料, 年产量超过2千5百万吨。PVC的成功是由于其柔软性和使用寿命长。在医疗领域, PVC是手套, 管道, 血袋以及许多其他物品最常见的材料。同时在建筑行业也广泛使用, 比如管道, 线缆, 窗框, 以及楼面料。

瑞典唯一的PVC生产厂

Hydro Polymer的PVC生产厂座落于瑞典城市歌德堡北面50公里处的Stenungsund。这个地区从上世纪60年代开始, 就成为瑞典的石油化工中心, 这主要是得益于这里是国家最大的石油集散地, 以及出色的运输能力。这个PVC工厂是瑞典唯一的这种类型的工厂, PVC的年产量为210,000吨。公司有350名员工, 年产值为20亿瑞典克郎。

多段化工生产过程

PVC生产是包含多个阶段的化工生产过程。第一步是电解盐水, 除了其他生产之外, 主要是生产氯气和氢氧化钠。氢氧化钠用于出售, 主要用于纸浆和造纸工业。氯气用于过程的下一阶段, 与乙烯基反应, 转化成氯乙烯单体(VCM)。当VCM分子连接到一起后, 成为白色粉末。

由Emotron变频调速器和软起动器控制的泵, 风机, 鼓风机, 搅拌机, 研磨机和离心分离机在这个过程中使用。Emotron向公司提供全套的机柜, 由当地安装队安装, 所有的设备装在中央控制室。

锅炉房生产用于生产工艺的蒸汽

工厂的锅炉房生产用于生产工艺的蒸汽。锅炉房有两座大型锅炉和三台风机, 一台排风风机, 一台引风风机和一台排风循环风机; 所有这些都由Emotron VFX变频调速器控制。有了变频调速器的矢量制动功能, 就能既快又安全地将机器停止, 不再需要制动斩波器和制动电阻。



操作工Gary Karvinen正在废水净化厂的沉淀离心分离机工作。离心分离机由Emotron VFX变频调速器控制, 如同用于废水加氧的鼓风机控制。



Martin Ljungqvist 乐于使用 Emotron 方案。

“控制泵的速度，而不是用节流阀，对我们的好处很明显。节省了能源，减少了机器的磨损。”

将PVC干燥，并研磨成粉末

Emotron MSF软起动器在PVC生产过程中用于控制泵，研磨机和风机。Emotron VFX变频调速器控制反应器中的搅拌机速度。产品在反应器中形成颗粒，反应器的速度对保证产品形成正确的特性是至关重要的。过程的下一步，是将颗粒干燥，对于某些PVC的类型来说，还要研磨，形成其形态看起来像土豆粉的最终产品。在干燥和研磨之后，将粉末送到筒仓，在发送到客户之前，储藏起来。Martin Ljungqvist说：“在我们需要将泵低速运转的地方，变频调速器确保泵尽量高效运行。”

公司自己的水净化厂处理废水

Emotron VFX变频调速器控制公司的水净化厂控制风机，这些风机用于废水的曝气和加氧。废水中的PVC滤渣回收，并销售给客户，特别是用于楼面装饰行业。水净化厂最近新安装了一台离心分离机，用于处理沉淀。也是用Emotron VFX控制。

节省能源，降低机器磨损。

据Martin Ljungqvist所说，变频调速器的好处很大。

“用控制速度的方法，而不是用节流阀的方法的最大好处是节省能源，并减少电机磨损。”

随着工厂机器的更新，变频调速器的数量还会增加。



PVC粉末颗粒大小的正确是很重要的。凡是需要更多研磨的粉末，都要通过由Emotron VFX变频调速器控制的研磨机。
“我们通常用土豆粉来形容粉末需要多么细，” Martin Ljungqvist说。

专用的产品系列



Emotron的产品系列满足所有级别的电气传动的机械和过程需要。您将能为您的具体情况找到最高成本效益的解决方案。当选择了Emotron, 内置的功能还将让您享有最高成本效益的安装与调试的便利; 这些内置的功能本来需

要另外的设备来完成。您还将发现直观的用户和过程接口, 这个接口使用模拟量, 数字, 串行或现场总线可将关键的参数与您的过程中的其他部分通信。



保护

Emotron轴功率监视器

当您希望保护您的应用免于过载和欠载。



起动 • 保护 • 停止

Emotron软起动器

当您希望保护您的应用免于过载和欠载, 并将使您的起动和停机过程更加平滑



起动 • 保护 • 控制 • 停止

Emotron变频调速器

Emotron一体化变频调速器

当您希望保护您的应用免于过载和欠载, 将您的起动和停机过程最佳化, 以及对您的过程值-流量, 压力, 速度, 转矩等等实现完全控制。



专用的传动装置

Emotron专注于电气传动的机械和过程的起动, 控制, 保护, 监视和停止解决方案。我们的传动装置为我们的客户, 以及他们的客户达到他们和我们的商业目标, 开创了可计量的益处。因此对所有与Emotron来往的伙伴开创了双赢局面。

我们开发我们的产品, 已经有30多年历史, 并专注于某些

领域的应用。成果是我们具有了专门领域的的能力, 因此可以向我们的客户的具体需要提供最佳的解决方案。

Emotron是一家瑞典公司, 在瑞典的Helsingborg, 以及在荷兰的Bladel有制造和开发中心。我们在瑞典, 比利时, 荷兰, 卢森堡有销售和服务机构; 在中国有代表处; 并有一个全球的销售和服务伙伴网络。



瑞典依尔通有限公司, 上海代表处, 中山西路1800号 25楼B
200235 上海, 中国

电话: +86 21 64401635, +86 21 64401636, 传真: +86 21 64401637

www.emotron.com.cn

Emotron的伙伴遍布世界-请访问我们的网站