



InnovUS Tegnologie Oordrag (Edms) Bpk • Universiteit Stellenbosch  
 InnovUS Technology Transfer (Pty) Ltd • Stellenbosch University  
 De Beerstraat 15 • Stellenbosch / 15 De Beer Street • Stellenbosch • 7600  
 Posbus / P O Box 3135 • Matieland • 7602  
 Suid-Afrika / South Africa  
 Tel: +27 (0) 21 808 3826 • Faks / Fax: +27 (0) 21 808 3913  
 E-pos / E-mail: [info@innovus.co.za](mailto:info@innovus.co.za)

技术应用营销推广材料：

<p>研发院校</p>	<p>南非斯坦陵布什大学（Stellenbosch University）</p>
<p>合作类型</p>	<p>授权许可</p>
<p>技术名称</p>	<p>简短的描述性标题（非专利名称）：          液滴尺寸缩小装置：          缩小在流动或静止的燃气/蒸汽中由于重力作用而自由降落的多种液滴的尺寸，增强传热和传质性能。</p> <p>专利名称：雨水或喷雾区飞溅网格</p>
<p>简要介绍</p>	<p>建议飞溅网格由水平的或略微倾斜的板条或线绳组成，以利于击破流动气体中由于重力作用而自由降落的液滴，达到缩小液滴尺寸、增强液体和气体间的传热和传质性能的效果。本设备中板条安放的方式能使液滴撞击板条/线绳的概率最大化，同时又确保气体对液滴的侧压力和阻碍最小化。</p>
<p>关键词</p>	<p>雨水；液滴；传热；传质；索特尔平均直径；冷却塔；多分散；单分散；性能提升</p>
<p>目标市场</p>	<p>这项技术对哪一市场具有重要价值？          冷却塔和发电。</p>
<p>价值定位/优点</p>	<p>改装一台典型的 Eskom 公司（注：Eskom 为南非最大的电力公司）制造的具有单层飞溅网格的冷却塔需要花费 200 万兰特至 400 万兰特（兰特：南非货币）的资金。考虑到不同的发电站设计，发电站性能预计可提高 0.2% 至 0.7%。基于新 Medupi 电厂和 Kusile 电厂（Eskom 公司两处在建电厂）的目前资金成本（3500 美元/千瓦），这相当于分别节省了 2900 万兰特至 1 亿兰特的资金。</p>

<p><b>独特性</b></p>	<p>目前尚未发现具有类似功用的其他产品。</p>
<p><b>技术说明</b></p>	<p>发电站效率主要取决于计划电价和设计阶段的电厂生命周期成本。通过改进科技，电厂生命周期成本可以降低，使得经济性地提高发电厂效率具备了可能性。斯坦陵布什大学开发出一种新型的更有效的飞溅网格，它可以被安装在湿式冷却塔填充物的下方，显著提高冷却塔的热性能，减少发电厂的生命周期成本。</p>
<p><b>创新技术现状</b></p>	<p>技术已经开发且在实验室中加以测试，尚需在一个完整规模的湿式冷却塔中实施测试以最终证明其有效性。在板条和线绳网格制造方面，需要为网格或框架的注塑制造模具。至于线绳网格，我们目前正在开发一台能将线绳缠绕到塑料框架上的机器。</p>
<p><b>主要研究员</b></p>	<p>Hanno Reuter 博士（高级讲师）  Detlev Kröger 教授（高级研究员）  斯坦陵布什大学•机械和机电工程系•热流体分部</p>
<p><b>联系方式</b></p>	<p><b>InnovUS</b> 技术转让（控股）有限公司是斯坦陵布什大学（Stellenbosch University）全资拥有的技术转让公司。  联系人：Anita Nel（InnovUS 首席执行官）  联系电话：+27 (0) 21 808 3826  获取更多信息请发送电子邮件至：<a href="mailto:ajnel@sun.ac.za">ajnel@sun.ac.za</a></p>

---

InnovUS 技术转让（控股）有限公司是斯坦陵布什大学（Stellenbosch University）全资拥有的技术转让公司。  
联系人：Anita Nel（InnovUS 首席执行官）  
联系电话：+27 21 808 3079  
传真： +27 21 808 3913  
获取更多信息请发送电子邮件至：[ajnel@sun.ac.za](mailto:ajnel@sun.ac.za)