

案例研究 - 聚氨酯

# 减少浪费, 提高鞋类制造的性能.

脱模剂总用量减少

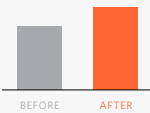
20%



内底和外底之间的粘性提高了

33%,

鞋子更加耐用



经测试, 与竞争对手的水基产品相比, 废品率降低

75%



## 我们成就了什么.

一家鞋类制造商经营着六条现代化生产线, 其年产量超过一百万双职业鞋和安全鞋, 正在寻求重大变革. 为了在不牺牲性能的前提下改善操作对健康、安全和环境 (HSE) 的影响, 制造商正努力改变目前的溶剂型聚氨酯鞋底成型工艺, 用水基解决方案降低废品率. 肯天与其合作, 帮助他们实现了转变. 测试结果表明, 与竞争对手的水基产品相比, 我们肯天的产品清洁时间更少, 脱模剂的总用量减少了20%, 废品率大幅降低了约75%. 此外, 改用肯天的水基解决方案后, 客户的产品外观也得到了改善, 鞋子内底和外底之间的粘性提高了33%, 从而提高了产品的耐用性.



## 我们如何做到这些.

我们在咨询客户并了解其应用参数后, 进行了全面的工业试验. 我们配制了三种合适的水基脱模剂, 并在生产环境中进行测试, 以微调出性能最好的方案. 除了改善HSE因素外, 成功的要求还包括改善脱模、减少堆积, 并确保脱模剂不干扰鞋底的粘合过程并导致分层 (内底和外底之间的剥离强度要求至少为 60N/cm). 我们很快可以看出, 脱模剂和添加剂的平衡组合具有高效的脱模便利性. 在整个试验过程中, 我们优化了最终配方中的固体含量, 超过了应用要求, 并通过生产7000多双鞋子来验证结果.

## 我们的解决方案.

脱颖而出的水基解决方案满足了所有的性能标准, 包括改善哑光表面外观的均匀性和深度, 以及更快地清理喷砂. 肯天脱模剂极好满足了客户的最低要求, 鞋底层之间的剥离强度可达 80N/cm, 并且在整个过程中使用的脱模剂也更少. 新的水基解决方案最终可以为员工提供更安全的工作场所, 并以更可持续的制造方式为终端客户提供产品.

## 手印影响.

在肯天, 我们为自己一直以来对可持续发展所做出的努力感到自豪. 我们的努力给客户带来工艺上的改良. 它超越了肯天的全球足迹; 这是肯天更广泛的印记.

## 在本案例中, 肯天实现了以下目标:

- 减少了生产过程中排放的VOC.
- 在整个生产过程中降低产品的总体用量.
- 与溶剂型解决方案相比, 废料更少.



©2019 Chem-Trend L.P.

For more information about our polyurethane capabilities, our innovations, or other stories, visit [CHEMTREND.COM](http://CHEMTREND.COM)

