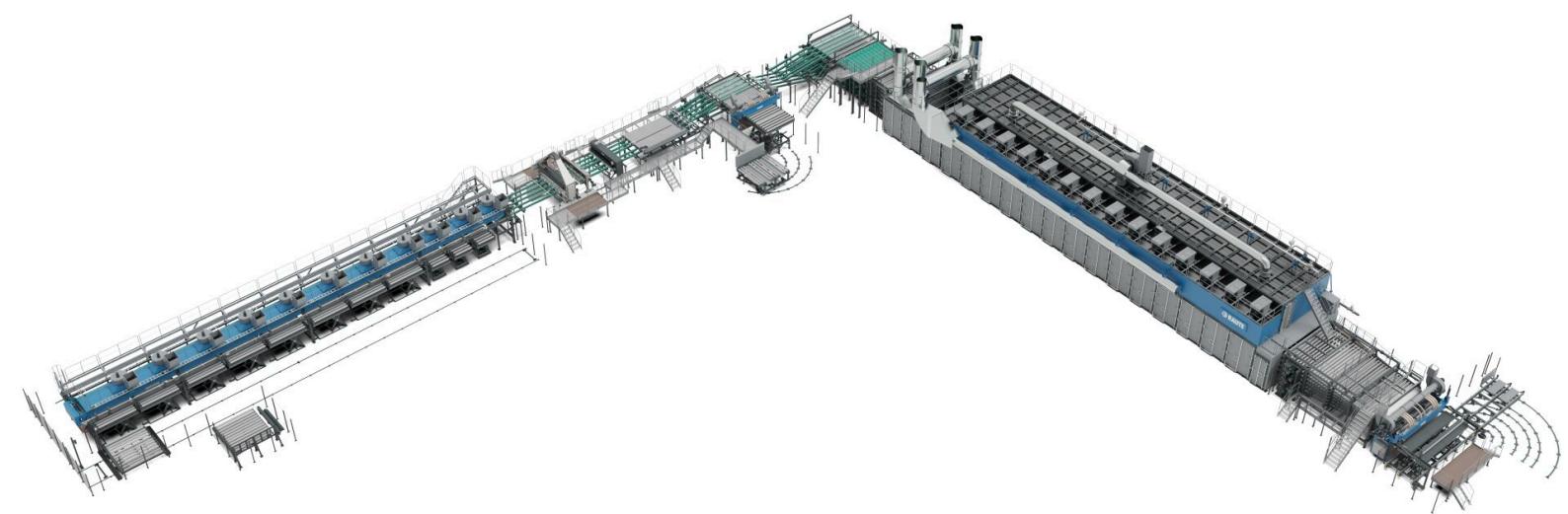




Veneer Drying Line R7

工业化单板干燥的最有效解决方案



单板干燥线 R7 - 理想选择

这是行业内最高效和最先进的单板干燥线。干燥线。无论您是需要在自动化、产能方面，还是在生产质量方面最大限度提高生产效率，它都将是您最佳的选择！

您可以从多个方面选择干燥线的机械和规格，一切都可以符合您的需求。它甚至还配有不锈钢外壳。

使用单板干燥线 R7，您可以最大限度减少缩减干燥时间，可以使总的生产产能提高至每分钟 90 张单板，这使得该生产线成为市场上最高效的工业化单板干燥解决方案。单点排气系统产生的无组织排放为零，这使得 R7 系列生产线成为您能获得的最环保的生产线。

单板干燥线 R7 始终包括用于高级分等的检测仪和数据采集解决方案 MillSIGHTS。

主要优势

-15%

+10%

ZERO



生产的每立方米单板可节省
15% 的能耗

增加 10% 的干燥产能

使用 R7 系列干燥机可实现
VOC (挥发性有机化合
物) 的零排放

运行这条干燥线仅需一名操
作工



参考资料



加拿大

Coastland Wood Industries

VMG Lignum 通过增设 LVL 工厂，在打造可持续发展住宅的道路上迈出了一大步。



[了解更多](#)

图像和视频





可下载资料



[下载 PDF](#)



[下载 PDF](#)

亮点:
劳特 MILLSIGHTS 的主要功能
为您的生产
提供智能数
据中心



[下载 PDF](#)

The image shows the RAUTE logo at the top left, consisting of a globe icon and the word "RAUTE". Below the logo is a banner with the text "干燥线分析仪三剑客——视觉、强度、水份" (Three weapons of the drying line analysis instrument - Vision, Strength, Water Content) and "终极分等精度" (Ultimate sorting accuracy). The background features a large industrial drying line system with a conveyor belt and various sensors, set against a dark blue background with glowing green horizontal lines.



[下载 PDF](#)

The image features the RAUTE logo at the top left. The main title "单板干燥——为什么要干燥以及如何干燥?" is centered in large, bold, black font. Below the title is a photograph of a large industrial drying facility. The facility consists of several long, horizontal drying tunnels supported by a metal frame structure. The background is dark, and blue light effects are used to highlight the machinery, creating a futuristic and high-tech appearance.



[下载 PDF](#)

单板干燥过程和优势

本文将讨论影响单板质量的基本因素，单板干燥时的能源需求以及最佳的干燥条件。

单板干燥过程的优势

合理控制单板干燥过程可实现很多优势：

- 生产出的单板含水率均匀，进而使得单板的单板数增加至最多，从而获得更好的价值和高质量。这样之所以能够实现的原因是，因为单板的裂纹和收缩等机理相对更少，而且单板是完整的统一式块体。如果需要节省大量的材料，并且为一个产品的设计提供所需更高的单板，从理论上讲单板能实现。

干燥过程可以将其单板及单板质量价值比方面实现节省。通过优化的干燥过程可减少胶版并缩短热压时间。

高度自动化干燥线操作，并能够在运行时始终实现最佳的效果和质量。

单板中心的含水率与单板表面含水率一致，因此能够实现单板的均匀干燥。更高质量的无毛孔和无缺陷单板可以实现更高的价值和更高的表面胶合质量。当单板过干和单板过于潮湿时，它们在胶合时需要更多的时间，在胶合之后也需要更多的时间来减少。

经济高效的木材干燥过程的基本原理

木材结构和水分

木材是由细胞组织构成的，细胞壁和木材品种而异，这是区别原木与针叶的主要区别。实际上，木材中的水分分布有三个部位：木质部细胞、木质部细胞壁和髓腔内部。

假定木材中细胞壁的含水量是恒定的，那么细胞内水分变化量会很大，例如约100%的6%之间，但木材与针叶不同，这一差值相对较小，通常在20%到50%之间，在一定程度上说，这也是由于针叶木材细胞壁含水量差异并不很大的原因。

木材细胞内外及髓腔间的水分被称作自由水，即细胞壁中水被束缚得不太紧，在单板干燥过程中，首先失去自由水，在干燥过程结束时则失去结合水。在干燥过程将结束时，木材开始收缩。



[下载 PDF](#)

技术规格

单板厚度 (毫米)	0,6 - 4
热能消耗 ((千瓦时/立方米干单板)	400
不锈钢表皮	●
干燥时间 (分钟) *	2.89
空气补偿阀	●
排烟室	●
密封胶室	●
优化的加热系统	●
排气鼓风机	●
喷雾系统	●
干单板产能*最高 (立方米/小时)	13.6
装机功率 (千瓦)	595
生产线上的操作工	2

单板干燥

该智能单板干燥解决方案适用于各种规模的生产

单板干燥是单板生产中最关键的阶段之一。干燥过程的主要目标是以尽可能高的效率生产高质量的最佳干燥单板。通过使用干燥机内的湿热空气来去除单板中的水分，并将单板水分含量降低到一个最佳水平来实现这一点。

选择工业化单板干燥，干燥效果均匀，提高了单板质量。因此，您可以得到高质量的、含水量均匀的单板，这些单板可以被胶合并进一步加工成 LVL 横梁、胶合板、面板或其他最终使用产品。

成功进行单板干燥，对您的生产和单板质量有诸多积极影响。通过优化单板干燥条件、设备和工艺，您可以用更少的能源、原材料生产出更多的高质量单板，并产生更少的废物。

最先进的干燥解决方案包括分等。您可以将干燥后的单板分等为不同的单板类型，用于胶合板或 LVL 生产。

劳特提供三种不同的单板干燥线系列，称为 R3、R5 和 R7，其中 R7 是单板生产行业有史以来自动化程度最高的单板生产线。我们的干燥线解决方案 R5 和 R7 始终包括干燥线后的单板板材分等。

借助我们的 R3 系列，您可以轻松开始生产或提高产能。如果您想轻松提高产能，并且想通过特定流程更新实现现代化的生产线，R5 系列就是您的理想解决方案。R7 系列将自动化和机器视觉功能完美配合使用，可快速让您掌控生产力。



raute.com

Making Wood Matter