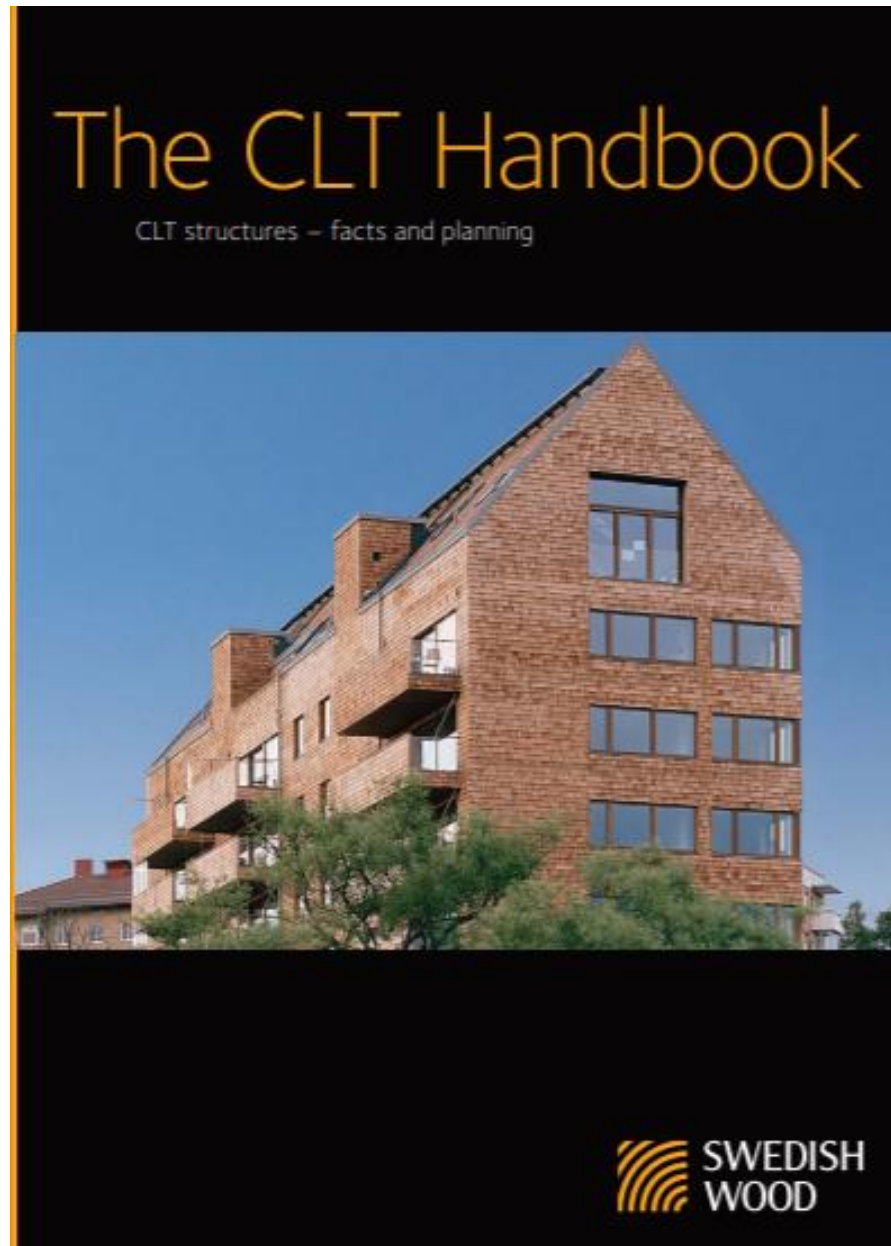


The CLT Handbook



The CLT Handbook is the result of a collaboration between Swedish suppliers of cross laminated timber, CLT, and the industry body Swedish Wood.

CLT ハンドブックは、スウェーデンの直交集成板、CLT のサプライヤーと、業界団体である Swedish Wood との共同で制作された。

1 章 CLT as a construction material

建築材料(建材)としての CLT

1.1 Introduction

① Cross laminated timber, crosslam, CLT, X-Lam, BSP, mass timber and multiply are common names for sheets, panels, posts and beams made of glued boards or planks layered alternately at right-angles.

直交集成板、クロスラム、CLT、X-ラム、BSP、マスティンバー、マルチプライは、薄板や厚板を直交に重ねて接着した、シート、パネル、柱、梁の一般的な名称である。

② For the CLT Handbook, we have decided to use the term cross laminated timber and the abbreviation CLT.

CLT ハンドブックでは、直交集成板とその略称の CLT を用いることとする。

③ The clear majority of the CLT bought in the Nordic countries is used as structural components in the frames of multi-storey buildings, schools, nurseries, industrial premises, houses and special structures.

北欧諸国で購入される CLT の大部分は、高層ビル、学校、保育園、工業施設、住宅、特殊構造物、の躯体の構造部材として使用されている。

④ Since CLT is a versatile product, it could also be used in a broad spectrum of applications.

CLT は汎用性の高い製品であるため、幅広い用途に使用することが可能である。

⑤ CLT are currently used primarily for walls and floor structures.

現在、CLT は主に壁や床の構造に使用されている。

⑥ CLT is an ecofriendly and recyclable construction material that, used correctly, has a long service life.

CLT は環境に優しく、リサイクル可能な建材であり、正しく使用すれば長い耐用年数を得ることができる。

⑦ It can then be reused in new structures or incinerated for energy recovery.

その後、新しい構造物への再利用や、焼却してエネルギーの回収が可能だ。

⑧ The distinguishing feature of CLT structural components such as walls and floors is that they are often used as large surface panels.

壁や床などの CLT 構造部材の特徴は、大面積のパネル材として使用されることが多いことだ。

⑨ The opportunity for sizeable cross-sections gives the components a high load-bearing capacity and stiffness, which also makes the panels useful for stabilising the building.

大きな断面が得られることで、部材の耐荷重と剛性が大きくなり、建物を安定させるのにも有効なパネル材となる。

⑩ The panels can be manufactured with a high degree of prefabrication and their low self-weight brings benefits in terms of groundwork, transport and assembly.

このパネル材は、高度なプレハブ工法で製造することができ、自重が軽いため、地盤工事や輸送、組み立ての面でもメリットがある。

⑪ The insulation in an outer wall can largely be placed almost alongside without any thermal bridges.

外壁の断熱材は、熱橋(ヒートブリッジ)なしで、ほぼ横に置くことができる。

⑫ The solid structure and the cladding material usually used also provide good fire safety.

また、頑丈な構造と、通常の被覆材により、火災時の安全性も確保される。