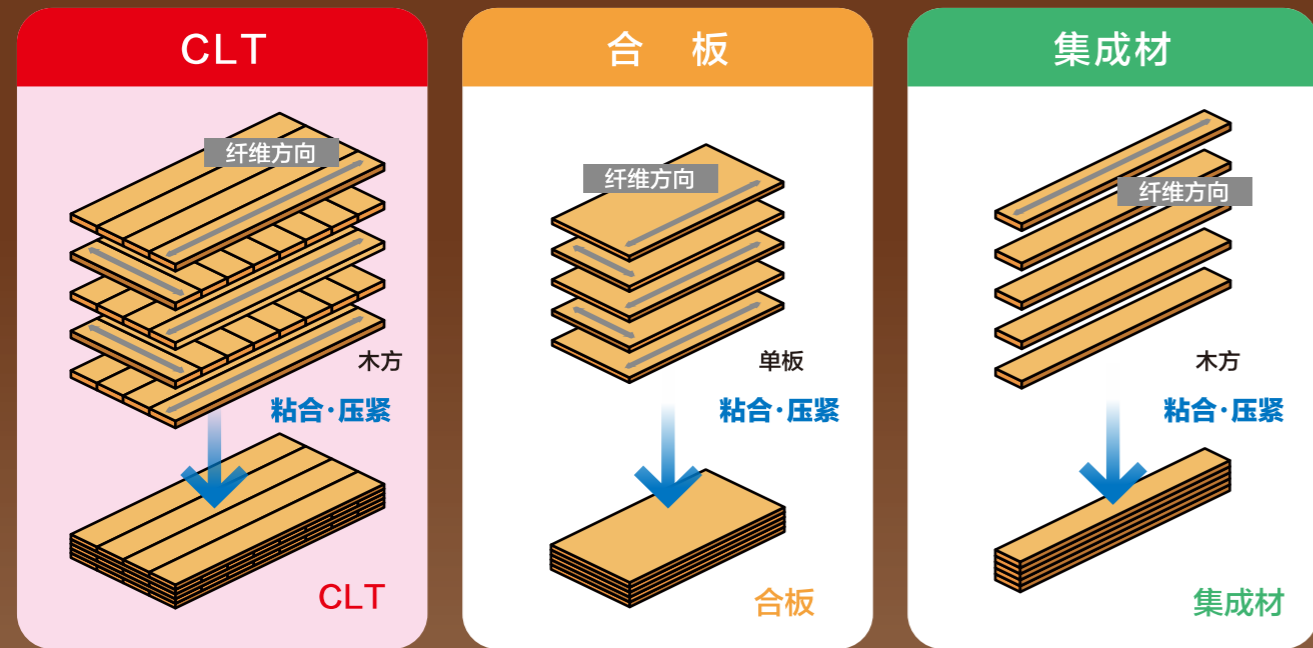


关于CLT

CLT 是 Cross Laminated Timber(正交胶合实木板材)的简称,指的是木方按纤维方向垂直交叠而成的交错超大尺寸厚型板材。

1995 年开始兴起于欧洲,目前作为结构性材料被用于中高层建筑比如说公寓、公共设施等的墙壁、地板等。

在日本以日本柳杉和扁柏作为原材料加工的 CLT,已经被应用且有不断的被大量应用的趋势。



日本从原木开始加工成主要建筑用材料的简单图示说明

		纤维方向	
		垂直相交	平行
原木的加工方法			
木方		CLT	集成材
单板		合板	LVL

CLT的特性

卓越的材料特性

良好的稳定性

虽然木材是会因纤维方向而出现不同收缩率的材料,但CLT通过将材料垂直相交叠进行层压的加工工艺,因此减少了各层的变形,从而确保了更高的稳定性。

比混凝土轻

CLT的比重约为混凝土的五分之一,因此相对钢筋水泥更容易处理,能够提高施工效率。

高隔热性能

CLT本身属于多孔质材料,热传导率(传递热的能力)非常低,隔热性能约为混凝土的13倍。

难燃

即使一般的木材燃烧的过程中首先也表面会形成炭化层,因此像CLT这种厚度很大的材料更难燃至内部。

容易加工

本来木材就具有容易加工的特性。CLT也同样具有容易切割、方便固定等易加工易搭建组合的优点。

施工快

CLT是属于已经在工厂进行加工完的产品,因此现场施工作业相对较少,因此施工快工期短。



在工厂切割的 CLT

可以根据现场需要加工成各种形状也是CLT的特点



使用 CLT 的建筑

在建筑现场组装大板块,因此施工工期短也是CLT的特点

CLT建筑的案例



爱媛县立内子高中教室

地板、墙壁、屋顶采用了CLT的两层建筑



事务楼

木造三层建筑的事务楼二楼的地板、楼梯、电梯井采用了CLT的建筑

