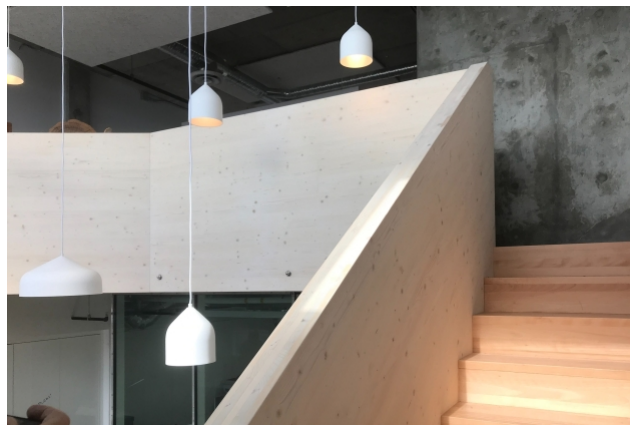


Escalier TS3 chez Naikoon Contracting, Vancouver



Le premier escalier équipé de la technologie TS3 a été construit début janvier 2019. Ce projet phare a été construit dans le nouvel immeuble de bureaux de Naikoon Contracting à Vancouver.

Le projet

Avec les technologies de Timber Structures 3.0, les éléments en bois sont notamment collés sur leur face frontale, ce qui permet de fabriquer des éléments porteurs dans toutes les directions. Cette approche rend possible l'utilisation de TS3 non seulement pour les planchers d'étage, mais aussi pour des structures pliées, comme des escaliers.

L'escalier réalisé par Naikoon Contracting est constitué de vingt éléments individuels en bois lamellé-croisé, assemblés et collés directement sur le chantier. Il s'agit d'un escalier à deux volées avec un palier d'angle, comportant 16 marches. La première volée mesure 2,8 mètres de longueur, tandis que la seconde s'étend sur 2,3 mètres.

Le mode de construction

Pour garantir la réussite de l'application de la technologie TS3, les faces frontales des éléments à coller ne doivent pas être déformées ni endommagées et ont été imprégnées avec le prétraitement TS3. Les éléments finis ont été positionnés sur le chantier à l'aide d'un échafaudage et de dispositifs de fixation. Tous les joints ont ensuite été étanchéifiés avant d'être collés définitivement.

Les défis

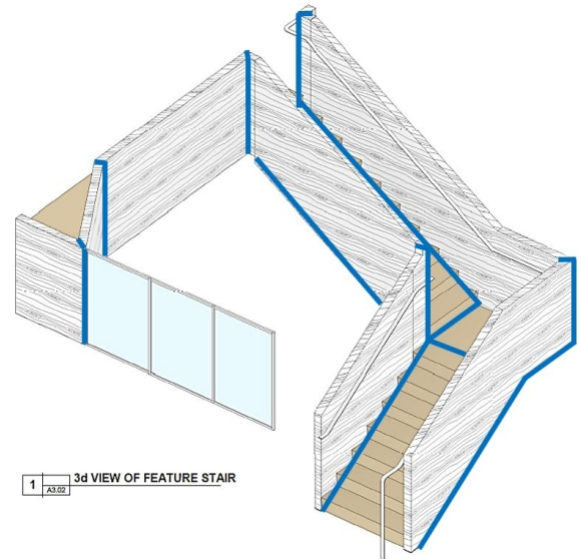
L'accès pour injecter la résine dans les joints était parfois très complexe, ce qui a nécessité l'utilisation d'embouts de remplissage flexibles permettant de travailler dans des espaces restreints. Par ailleurs, assurer l'étanchéité parfaite des joints en onglet a constitué un défi important afin d'éviter toute fuite de colle lors du coulage.



Le premier escalier équipé de la technologie TS3

Données de construction

- Bois lamellé-croisé: 40 m²
- TS3 Imprégnation



Répartition des panneaux

Maîtrise d'œuvre

Aspects Ingénieurs Structuraux
Vancouver BC, Canada

Ingénieur bois

Naikoon Contracting
Vancouver BC, Canada