

PRESTAZIONI

ALLPLAN BRIDGE PRESTRESSING

Allplan Bridge Prestressing è la nuova soluzione BIM per la modellazione parametrica dei ponti. Il software supporta gli ingegneri in tutte le fasi di progettazione, da quella concettuale fino a quella esecutiva. La definizione parametrica del modello di ponte comprensivo di precompressione porta la facilità d'uso a un nuovo livello e consente agli ingegneri di lavorare in modo flessibile e rapido.

SEMPLIFICAZIONE DELLA PRECOMPRESSIONE

Allplan Bridge Modeler semplifica la progettazione di una vasta gamma di tipologie di precompressione: sistemi con cavi POST TESI o PRE TESI, andamento interno o esterno, longitudinale, trasversale e verticale, nonché con geometrie non standard. Sulla base di punti 3D definiti dall'utente, il programma genera automaticamente la geometria di un trefolo nell'intera struttura del ponte. Ogni punto 3D del trefolo viene determinato in base alla posizione sull'asse e dalla posizione nella sezione trasversale in relazione a un punto di riferimento. Inoltre in ogni punto è possibile specificare l'angolo di direzione e il raggio di curvatura di ogni trefolo. Parametri di selezione possono essere definiti come variabili. Calcolando la geometria dettagliata del trefolo, il programma definisce automaticamente questi valori usando un algoritmo intelligente che minimizza le perdite di attrito nel processo di compressione. Nella sezione trasversale è presente uno speciale reticolo a punti che facilita la definizione della posizione del trefolo sul piano della sezione trasversale. Questo reticolo a punti semplifica la copia e la riproduzione speculare del trefolo in direzione longitudinale e trasversale.

MODIFICHE IN BREVISSIMO TEMPO

Le modifiche al modello sono all'ordine del giorno in qualsiasi progetto di ponte. Con Allplan Bridge è possibile gestire questi processi in modo rapido e affidabile, perché il modello parametrico costituisce la base ideale per il semplice adattamento di tutti i parametri. La modifica deve essere apportata in un solo punto e tutti gli elementi collegati vengono aggiornati automaticamente. Ad esempio, modificando la geometria di un'asse, si modifica automaticamente l'intera geometria di precompressione. Modificando un elemento della struttura, tutti gli oggetti legati ad esso vengono subito adattati.

PIANIFICAZIONE DI SEQUENZE DI COMPRESSIONE IN ALLPLAN BRIDGE

Una sequenza di compressione può essere definita per ogni trefolo specificato nel modello. Le azioni disponibili sono tiro, perdita di tiro nella boccia, rilassamento. Queste azioni vengono eseguite all'estremità iniziale del trefolo, a quella finale o su entrambe le estremità simultaneamente. Per ottimizzare la gestione della compressione dei trefoli, le sequenze delle azioni di compressione vengono salvate come „gruppi di compressione“ con relativo nome. I trefoli vengono assegnati al gruppo corrispondente per drag and drop e compressi automaticamente in base alla definizione del gruppo. Inoltre i valori possono essere adattati individualmente per ogni trefolo.

TANGENTI 3D PER LA MODELLAZIONE DEI TREFOLI

Allplan Bridge offre molte possibilità per la modellazione delle geometrie dei trefoli e semplifica la progettazione di una vasta gamma di tipologie di precompressione: sistemi con cavi post-tesi o pre-tesi, andamento interno ed esterno, longitudinale, trasversale e verticale, nonché con geometrie non standard. È stato studiato un nuovo approccio che semplifica la definizione di determinate geometrie dei trefoli: sulla base di un punto 3D del trefolo definito dall'utente (punto nella sezione trasversale della tangente) vengono definite le tangenti 3D che stanno alla base del calcolo della geometria di un trefolo considerando il raggio di curvatura specificato.

SUPPORTO TECNICO PROFESSIONALE

Il team di esperti di Allplan Bridge comprende professionisti con oltre 30 anni di esperienza nell'assistenza agli ingegneri in tutto il mondo. I clienti Allplan possono usufruire del servizio di supporto, formazione e consulenza complete da parte dei tecnici Allplan.

Requisiti di sistema aggiornati su [allplan.com/info/sysinfo](https://www.allplan.com/info/sysinfo)

