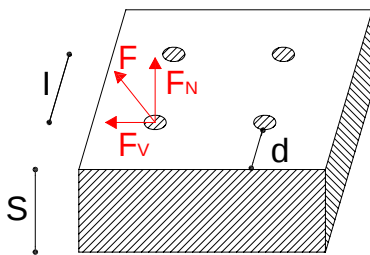


Indicazioni per la progettazione con CONCRECISE® TASSELLO CHIMICO



DEFINIZIONI GENERALI:

F_{RAC} : carico consigliato (metodo T.A.)

F_{RID} : carico ridotto

F_{ACT} : carico effettivo

Rck : resistenza cubica a compressione cls

S : spessore minimo del supporto

I_{min} : interasse minimo

I_{cons} : interasse consigliato

I_{ACT} : interasse prescelto

d_{min} : distanza dal bordo minima

d_{cons} : distanza dal bordo consigliata

d_{ACT} : distanza dal bordo prescelta

h_{cons} : lunghezza di ancoraggio consigliata

h_{ACT} : lunghezza di ancoraggio prescelta

I carichi consigliati, riportati nelle tabelle della presente scheda tecnica e qui chiamati F_{RAC} , sono validi per singoli dispositivi di ancoraggio, senza l'influenza della qualità del calcestruzzo, della presenza di bordi e di interassi ridotti. Per l'utilizzo di ancoraggi in condizioni diverse dalle suddette, i carichi consigliati vanno ridotti sulla base dei fattori di correzione del carico sotto elencati:

- f_B = fattore di influenza relativo alla resistenza del calcestruzzo
- f_T = fattore di influenza relativo alla profondità di ancoraggio
- f_A = fattore di influenza relativo all'interasse degli ancoraggi
- f_R = fattore di influenza relativo alla distanza dal bordo

Il carico ridotto a seguito della non coincidenza delle condizioni di applicazione con quelle riportate nelle tabelle della presente scheda tecnica, qui chiamato F_{RID} , risulta uguale al carico consigliato moltiplicato per i diversi fattori di riduzione del carico:

$$F_{RID} = F_{RAC} \cdot f_B \cdot f_T \cdot f_A \cdot f_R$$

Lo scopo del dimensionamento del dispositivo di ancoraggio è quello di verificare che il carico di progetto F_{ACT} agente sull'ancoraggio sia minore o uguale al carico consigliato F_{RAC} .

Vediamo ora in dettaglio i singoli fattori di riduzione del carico consigliato, distinguendo anche i casi di applicazione di trazione pura (carico applicato lungo l'asse della barra inghisata) e di taglio puro (carico applicato perpendicolarmente all'asse della barra inghisata):

f_B : influenza della resistenza del calcestruzzo

Se la qualità del cls si differenzia dalla tipologia C20/25 cui si fa riferimento nelle tabelle della presente scheda tecnica, si valutano i coefficienti di riduzione del carico:

nel caso di applicazione su barre ad aderenza migliorata:

$$\text{per trazione pura: } f_{B-N} = 1 + \frac{Rck - 25}{200}$$

$$\text{per taglio puro: } f_{B-V} = \sqrt{\frac{Rck}{25}}$$

nel caso di applicazione su barre filettate:

$$\text{per trazione pura: } f_{B-N} = 1 + \frac{Rck - 25}{100}$$

$$\text{per taglio puro: } f_{B-V} = \sqrt{\frac{Rck}{25}}$$

nel caso di applicazione con bussola:

per trazione pura: $f_{B-N} = 1 + \frac{Rck - 25}{125}$

per taglio puro: $f_{B-V} = \sqrt{\frac{Rck}{25}}$

f_T : Influenza della profondità di ancoraggio

I carichi consigliati si basano su prove effettuate con la profondità di ancoraggio caratteristica h_{cons} per il tipo di ancorante. Con profondità effettiva di ancoraggio superiori si ha incremento della capacità di carico, anche se a partire da una certa profondità di ancoraggio h_{max} non si riscontra più un aumento della capacità effettiva di carico a causa del collasso del materiale di base nella zona di ancoraggio. Il fattore di riduzione del carico legato alla profondità di ancoraggio dipende dalla direzione del carico:

per trazione pura: $f_{T-N} = \frac{h_{ACT}}{h_{cons}}$ $h_{cons} \leq h_{ACT} \leq 2 \cdot h_{cons}$

per taglio puro: $f_{T-V} = 1$

La maggiore capacità di carico conseguente alla maggiore profondità di posa può comportare che il collasso avvenga prevalentemente per rottura del tassello: in questi casi occorre verificare il non raggiungimento del limite di snervatura della barra.

f_A : Influenza degli interassi ridotti (qualsiasi angolazione)

Il coefficiente di riduzione, sia in presenza di trazione semplice che di taglio, varia in funzione dell'interasse:

$f_A = 0,5 \cdot \frac{I_{ACT}}{I_{cons}} + 0,5$ $I_{min} \leq I_{ACT} \leq I_{cons}$ con $I_{min} = 0,5 \cdot S$

f_R : influenza della distanza dal bordo

Il coefficiente di riduzione, sia in presenza di trazione che di semplice taglio, varia in funzione della distanza dal bordo:

per trazione pura: $f_{R-N} = 0,75 \cdot \frac{d_{ACT}}{d_{cons}} + 0,25$

per taglio puro: $f_{R-V} = \frac{d_{ACT}}{d_{cons}}$

$d_{min} \leq d_{ACT} \leq d_{cons}$ con $d_{min} = 0,5 \cdot S$