

L'ancoraggio in prossimità del bordo

La massima resistenza si verifica quando un ancorante è isolato, ovvero quando un ancorante è sufficientemente lontano dai bordi liberi del manufatto di supporto o da altri tasselli. Si definisce distanza critica (a_r) la distanza limite dal bordo libero, che garantisce il massimo delle prestazioni dell'ancorante. Man mano che ci si avvicina al bordo libero, dalla distanza critica in poi si ha una diminuzione progressiva della resistenza fino ad un limite inferiore definito come distanza critica minima ($a_{r,min}$) al di sotto della quale si ha la fessurazione del supporto in fase di applicazione della coppia di serraggio. Per installazioni eseguite a distanze dal bordo (d) comprese tra a_r e $a_{r,min}$, il carico ammissibile (F_{am}) dell'ancorante isolato deve essere ridotto (F_{rid}) attraverso l'introduzione di un coefficiente di riduzione (X_{ar}), secondo la seguente relazione:

$$F_{rid} = F_{am} \cdot X_{ar}$$

dove il coefficiente X_{ar} varia in funzione della distanza dal bordo secondo:

$$X_{ar} = d/a_r \leq 1$$

dove d è la distanza tra l'asse dell'ancorante e il bordo libero del supporto, compresa tra a_r e $a_{r,min}$.

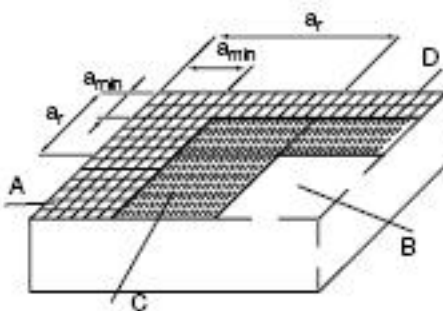
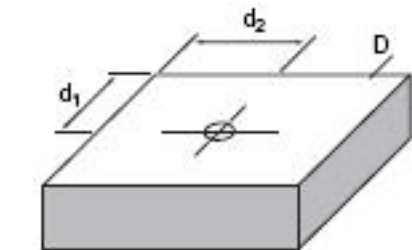
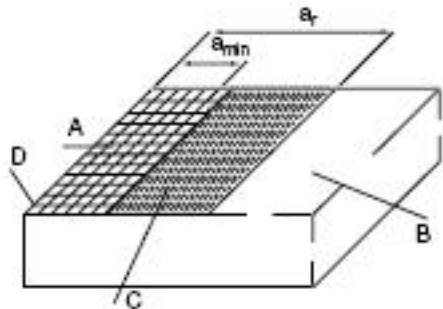
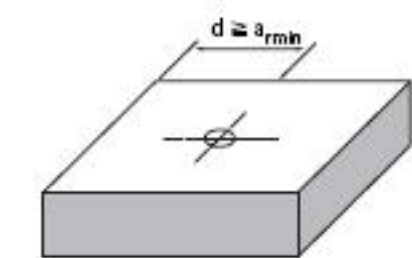
Nel caso di un ancorante posto in angolo con due distanze dal bordo, d_1 e d_2 , inferiori di a_r , il coefficiente di riduzione viene calcolato per ciascuna delle distanze:

$$X_{ar1} = d_1 / a_r \leq 1$$

$$X_{ar2} = d_2 / a_r \leq 1$$

Il carico ridotto F_{rid} sarà pertanto:

$$F_{rid} = F_{am} \cdot X_{ar1} \cdot X_{ar2}$$



A = Zona di installazione non possibile

B = Zona di installazione
con carico ammissibile (F_{am})

C = Zona di installazione
con riduzione del carico ammissibile (F_{rid})

D = Bordo libero