

Ancoraggio pesante di bussole a filettatura interna tipo HIS-N/-RN su calcestruzzo con HILTI HVU

Fissaggio di elementi in acciaio (piastre, profilati, etc...) su elementi strutturali in calcestruzzo mediante utilizzo di una fiala composta da una capsula esterna morbida in laminato plastico contenente una resina uretano metacrilato (esente da stirene) e una mistura indurente (dibenzoilperossido) con sabbia di quarzo, tipo HILTI HVU o equivalente, e bussole a filettatura interna di diametro M8÷M20 tipo HILTI HIS-N/-RN.

L'ancorante dovrà essere idoneo per applicazioni in calcestruzzo non fessurato e dovrà presentare testata resistenza al fuoco.

L'ancorante chimico sopra descritto dovrà possedere le seguenti caratteristiche meccaniche e chimiche:

	Standard	Valori	Unità di misura
Densità Comp. A (resina)	-	1,1	g/cm ³
Densità Comp. B (dibenzoilperossido)	-	1,3	g/cm ³
Volume Comp. B	-	0.6	kg/cm ³
Resistenza a compressione della resina indurita	DIN 53 454	110	N/mm ²
Punto di flashpoint	DIN 53 213	101	°C

La bussola a filettatura interna tipo HILTI HIS-N dovrà possedere le seguenti caratteristiche meccaniche:

	Classe acciaio	Resistenza ultima caratteristica f_{yk} [N/mm ²]	Resistenza caratteristica allo snervamento f_{yk} [N/mm ²]
M8 e M10	Carbonio zinc. $\geq 5\mu\text{m}$	510	410
M12÷M20	Carbonio zinc. $\geq 5\mu\text{m}$	460	375

La bussola a filettatura interna tipo HILTI HIS-RN dovrà possedere le seguenti caratteristiche meccaniche:

	Classe acciaio	Resistenza ultima caratteristica f_{yk} [N/mm ²]	Resistenza caratteristica allo snervamento f_{yk} [N/mm ²]
M8÷M20	Inox A4-70	700	350

L'ancorante chimico HILTI HVU, o equivalente, con le bussole a filettatura interna tipo HILTI HIS-N/-RN, dovrà possedere le certificazioni di tenuta su calcestruzzo non fessurato (DIBt, SOCOTEC) e di resistenza al fuoco (IBMB).

METODO DI PROGETTAZIONE

La progettazione del fissaggio dovrà essere eseguita con il metodo CC (Metodo della capacità del calcestruzzo). In particolare, i dati di posa (diametro del foro, lunghezza di ancoraggio, interasse dei tasselli, distanza dal bordo, etc...) dovranno essere conformi a quanto indicato nella scheda tecnica e nei disegni costruttivi del progettista.

MODALITÀ DI POSA

Per garantire la tenuta del fissaggio con la resina HILTI HVU, occorre, una volta forata la superficie in calcestruzzo tramite perforatore o carotatrice, pulire accuratamente il foro con un getto d'aria ($\geq 5x$) e con uno scovolino ($\geq 5x$); quindi posizionare la fiala all'interno del foro ed inserire la bussola in acciaio tramite trapano a rotopercolazione dotato dell'apposito imbocco per barre e del gambo di trascinamento.

Una volta terminata la posa, vi è un tempo di lavoro in cui le barre possono essere posizionate, ed un tempo in cui occorre non intervenire al fine di permettere il completo indurimento. Per conoscere tali valori, si faccia riferimento alle indicazioni presenti nella scheda tecnica ovvero a quanto indicato sul libretto delle istruzioni presente in ogni confezione della resina.