

DRAFT 04/2004

doc. 593.1
WG Anchors

DOCUMENTO DI COMPrensIONE – ETAG 001

Ancoranti metallici da utilizzare nel calcestruzzo

Documenti di riferimento: ETAG 001, Parte 1 e 2 and Allegato C – Edizione 1997
English version of EOTA -

ETAG 001 Part 1

N°	PARTE 1 pagina capitolo	Situazione esistente Parte 1	Variazione	Motivo
1	pagina 39 6.1.1.1(d)	<p>6.1.1.1 Criteri validi per tutte le prove (d); capitolo 4</p> <p>Se gli ancoranti rientrano nell'ambito dell'esperienza consolidata (vedi Allegato B), il carico massimo di riferimento è il valore atteso per la rottura del cono di calcestruzzo.</p>	<p>6.1.1.1 Criteri validi per tutte le prove (d) in aggiunta al capitolo 4</p> <p>Con l'eccezione di prove di idoneità per la sicurezza dell'installazione (Tabelle 5.1 e 5.2, righe 1 e 2) anche i carichi caratteristici dichiarati nel Benestare Tecnico Europeo (ETA) possono essere utilizzati come carichi di riferimento. Dalle prove di sicurezza di installazione (righe 1 e 2) si ricavano i coefficienti di sicurezza parziali γ_2 di installazione; a questo proposito, si devono usare come carichi di riferimento i valori comparativi ottenuti da prove in condizioni ammissibili di servizio eseguite in condizioni normali di confronto.</p>	Aggiornamento secondo il Documento di Comprensione 10/1999; item 5
2	Pagina 42 6.1.2.2.1 (a)	<p>6.1.2.2.1 Resistenza caratteristica di un ancorante singolo</p> <p>(a) Generalità, capitolo 1</p> <p>La resistenza caratteristica corrisponde al frattile 5% dei carichi di rottura (vedi 6.0a) rispettivamente per la resistenza del calcestruzzo f_{ck} (ogni rottura di calcestruzzo compresa la rottura per sfilamento) o per la resistenza dell'acciaio f_{yk} o f_{uk} (rottura dell'acciaio). La conversione dei carichi di rottura a f_{ck} o f_{uk} deve essere fatta secondo il punto 6.0b.</p>	<p>6.1.2.2.1 Resistenza caratteristica di un ancorante singolo</p> <p>(a) Generalità, capitolo 1</p> <p>La resistenza caratteristica corrisponde al frattile 5% dei carichi di rottura (vedi 6.0a) rispettivamente per la resistenza del calcestruzzo f_{ck} (ogni rottura di calcestruzzo compresa la rottura per sfilamento) o per la resistenza dell'acciaio f_{yk} o f_{uk} (rottura dell'acciaio). La conversione dei carichi di rottura a f_{ck} o f_{uk} deve essere fatta secondo il punto 6.0b.</p> <p>Ciò implica che per i carichi di rottura per la resistenza del calcestruzzo f_{ck} che il valore f_{ck} per C20/25 secondo EC 2/EN 206 20 N/mm² (cilindro Ø 150 mm, h = 300 mm) o 25 N/mm² (cubo 150 mm), rispettivamente dovranno essere considerati per la stima della resistenza caratteristica.</p>	Aggiornamento secondo il Documento di Comprensione 10/1999 ; item 7

N°	PARTE 1 pagina capitolo	Situazione esistente Parte 1	Variazione	Motivo
3	pagina 43 6.1.2.2.1 (a)	6.1.2.2.1 Resistenza caratteristica di un ancorante singolo (a) Generalità , capitolo 7	6.1.2.2.1 Characteristic resistance of single anchor (a) General , in aggiunta al capitolo 7 Il calcolo di ψ_c si deve basare sui valori ottenuti dalle prove e non da valori arrotondati. Se non c'è una grande deviazione dal comportamento normale, allora si dovrebbe utilizzare il fattore $f_{ck}^{0,5}$.	Chiarimento
4	pagina 44 6.1.2.2.1 (b)	6.1.2.2.1 Resistenza caratteristica di un ancorante singolo (b) Riduzione della resistenza caratteristica di trazione (1) e (3)	6.1.2.2.1 Resistenza caratteristica di un ancorante singolo (b) Riduzione della resistenza caratteristica di trazione in aggiunta a (1) e (3) E' decisivo il più basso valore di α_1 o α , rispettivamente, di tutte le serie di prove rilevanti. Una combinazione di diversi valori di α non è necessaria. Se misure intermedie non vengono provate (ad esempio ancoranti utilizzati solo in calcestruzzo non fessurato) allora si dovrà usare il più basso fattore $\alpha/req.\alpha$ o $\alpha_1/req.\alpha_1$ delle misure più vicine.	Aggiornamento secondo il Documento di Comprensione 10/1999 ; item 8
5	Pagina 45 6.1.2.2.2	6.1.2.2.2 Coefficiente parziale di sicurezza γ_2	6.1.2.2.2 Coefficiente parziale di sicurezza γ_2 in aggiunta al capitolo 1 Il coefficiente parziale di sicurezza γ_2 per una famiglia di ancoranti dovrebbe essere lo stesso per tutte le misure di ancoranti oppure rispettivamente seguire una curva regolare. E' possibile dare diversi valori γ_2 in un ETA per ancoranti in calcestruzzo fessurato e non fessurato; in questo caso comunque, questi valori dovrebbero essere ottenuti e valutati dalle prove riportate nelle Tabelle 5.1 e 5.2 (righe 1 e 2).	Aggiornamento secondo il Documento di Comprensione 10/1999 ; item 11
6	pagina 49 6.1.3	6.1.3 Valutazione della durabilità a) Corrosione	6.1.3 Valutazione della durabilità a) Corrosione in aggiunta al capitolo 4 invece gli acciai tipo 1.4529, 1.4565 e 1.4547 secondo EN 10086-3:1995 possono essere utilizzati per condizioni particolarmente aggressive perché c'è una esperienza consolidata del comportamento di questi materiali sottoposti a queste alte condizioni di esposizione alla corrosione.	Esperienza consolidata di questi materiali sottoposti ad ambienti ad alta condizione di esposizione alla corrosione.

ETAG 001 Part 2

N°	PARTE 2 pagina capitolo	Situazione esistente Parte 2	Variazione	Motivo
1	Pagina 3 5.1	5.1 Metodi relativi al paragrafo 4.1 (Resistenza meccanica e stabilità)	5.1 Metodi relativi al paragrafo 4.1 (Resistenza meccanica e stabilità) In aggiunta Se gli ancoranti provengono da un unico produttore (materiale diverso; processo di produzione diverso), un comportamento identico di capacità di tenuta del carico dei tasselli ad espansione a controllo di coppia si potrà assumere in modo sicuro solo se tutte le seguenti condizioni sono verificate: <ul style="list-style-type: none"> - gli ancoranti sono geometricamente identici - l'attrito tra il dado e la filettatura è lo stesso e perciò la forza di pretensionamento generata $T = T_{inst}$ è la stessa - l'attrito interno tra il manicotto ed il cono è identico - l'attrito esterno tra il manicotto ed il calcestruzzo è lo stesso. 	Aggiornamento secondo l'esperienza attuale.
2	Pagina 5 Tabella 5.1	Tabella 5.1 Prove di idoneità per ancoranti ad espansione a controllo di coppia da utilizzare in calcestruzzo fessurato e non fessurato note a piè pagina (5) e (8)	Tabella 5.1 Prove di idoneità per ancoranti ad espansione a controllo di coppia da utilizzare in calcestruzzo fessurato e non fessurato In aggiunta Diversi processi di produzione per es. formatura a freddo o a macchina possono cambiare l'attrito interno.	Aggiornamento secondo il Documento di Comprensione 10/1999; item 13
3	pagina 5 Tabella 5.2	Tabella 5.2 Prove di idoneità per ancoranti ad espansione a controllo di coppia da usare unicamente in calcestruzzo non fessurato note a piè pagina (5) e (8)	Tabella 5.2 Prove di idoneità per ancoranti ad espansione a controllo di coppia da usare unicamente in calcestruzzo non fessurato note a piè pagina (5) e (8) In aggiunta Diversi processi di produzione per es. formatura a freddo o a macchina possono cambiare l'attrito interno.	Aggiornamento secondo il Documento di Comprensione 10/1999; item 13

ETAG 001 Annex C

N°	Allegato C pagina capitolo	Situazione esistente Allegato C	Variazione	Motivo
1	pagina 25 5.2.3.2	5.2.3.2 Rottura dell'acciaio a) Carico di taglio senza braccio di leva	5.2.3.2 Rottura dell'acciaio a) Carico di taglio senza braccio di leva in aggiunta all'ultimo capitolo Il fattore 0,8 per la resistenza a taglio di un ancorante con bassa duttilità (allungamento a rottura $A5 \leq 8\%$) dovrebbe essere riportato nell'ETA per un corretto calcolo della resistenza a taglio di ancoranti in gruppo. Ancoranti con una duttilità normale ($A5 > 8\%$) dovrebbero avere un fattore pari a 1,0 nell'ETA.	