

PROVA SCRITTA 1

Il candidato descriva in modo esaustivo la procedura indicata nelle EAD 330232 e EAD 330499 (già ETAG 001) per lo svolgimento di prove di estrazione monotona di ancoranti post-inseriti in calcestruzzo fessurato codificata come C2.1a.

In particolare, ipotizzando – ai fini dell'apertura della fessura - la disponibilità di un unico telaio di contrasto orizzontale di capacità pari a 1.000 kN , si considerino le fasi di installazione, strumentazione e controllo dell'esecuzione della prova stessa.

PROVA SCRITTA 2

Il candidato descriva in modo esaustivo la procedura indicata nelle EAD 330232 e EAD 330499 (già ETAG 001) per lo svolgimento di prove di taglio monotono in calcestruzzo fessurato di ancoranti post-inseriti codificata come C2.2.

In particolare, ipotizzando – ai fini dell'apertura della fessura - la disponibilità di un unico telaio di contrasto orizzontale di capacità pari a 1.000 kN, si considerino le fasi di installazione, strumentazione e controllo dell'esecuzione della prova stessa.

PROVA SCRITTA 3

Il candidato descriva in modo esaustivo la procedura indicata nella EAD 330232 (già ETAG 001) per lo svolgimento di prove di estrazione monotona in calcestruzzo non fessurato di ancoranti post-inseriti codificata come A2.

In particolare, ipotizzando la disponibilità di diversi telai di contrasto verticali per l'estrazione del tassello di capacità fino a 300 kN, si considerino le fasi sia di scelta del telaio che di installazione, strumentazione e controllo dell'esecuzione della prova stessa.

PROVA ORALE 1

Il candidato descriva in modo esaustivo la procedura indicata nella EAD 330499 (già ETAG 001) per lo svolgimento di prove di estrazione monotona in calcestruzzo non fessurato di ancoranti post-inseriti soggetti ad esposizione a temperature elevate codificata come B3.

In particolare, si considerino le fasi legate al condizionamento dei provini.

Il candidato legga e traduca il seguente testo:

Purpose of the test

The tests are performed to check the creep behaviour of the loaded fastener at normal ambient temperature (Test series B14) and at maximum long term temperature (test series B15).

Test conditions

The tests shall be carried out as confined tests in uncracked concrete C20/25, both at normal ambient temperature and maximum long term temperature with medium diameter size M12 or smallest size if that is larger than M12 as specified by the manufacturer.

The permanent load N_{sust} can be applied by e.g. a hydraulic jack, springs or dead loads (e.g. applied via a lever arm).

PROVA ORALE 2

Nell'ambito delle procedure indicate nella EAD 330232 (già ETAG 001) per lo svolgimento di prove di estrazione monotona in calcestruzzo non fessurato di ancoranti post-inseriti, si discuta il significato dei parametri $d_{cut,min}$, $d_{cut,m}$, $d_{cut,max}$, anche con riferimento alle diverse condizioni 'di cantiere' che si vogliono simulare variando tali parametri nelle diverse serie di prove.

Il candidato legga e traduca il seguente testo:

Concrete screws (CS)

The fastener is screwed into a pre-drilled cylindrical hole. The special thread of the fastener cuts an internal thread into the concrete member while setting. The installation may be done by a non-calibrated torque wrench, a calibrated torque spanner or an electrical or pneumatic impact screw driver. The fastening is characterised by mechanical interlock in the concrete thread.

Note 1: Concrete screws may be sensitive to the applied torque or power while setting. Therefore, it is assumed that the manufacturer specifies a maximum installation torque or power limit for electric impact screw drivers. If this information is not provided in the MPII, the installation tools or equipment used in basic tension tests apply and are given in the ETA as the conditions for which the performance has been established.