

-MAPEI- Mapegrout T40 (fisa nr. 308-6-2001)

Mortar fibroranforsat tixotrop cu rezistenta medie (40 MPa) pentru repararea betonului

CAMPUL DE APLICARE

Mortar cu caracteristici mecanice medii pentru refacerea corticala a structurilor deteriorate din beton, cu aplicare in plan vertical sau orizontal.

Exemple tipice de aplicare

- Repararea zonelor degradate din beton, a colturilor stalpilor si muchiilor grinzilor, a parapetilor de balcoane, datorita oxidarii fierului de armatura.
- Regularizarea peretilor de diafragma si a galeriilor.
- Repararea si finisarea canalelor si a lucrarilor hidrotehnice.
- Refacerea stratului acoperitor pentru fierul de armatura la structuri de beton armat.
- Rectificarea defectelor superficiale a structurilor din beton datorita segregarilor, reprizelor de turnare, turnarii incorecte, astuparea gaurilor de la tirantii de prindere a cofrajelor, refacerea stratului de beton desprins ca urmare a ruginirii fierului de armatura.
- Umplerea rosturilor rugide.

CARACTERISTICI TEHNICE

MAPEGROUT T40 este un mortar predozat sub forma de pulbere, compus din ciment, agregate selectate, aditivi speciali si fibre sintetice dupa o formula creata in laboratoarele de cercetare MAPEI.

MAPEGROUT T40 amestecat cu apa se transforma intr-o pasta tixotropa, aderenta, usor de lucrat astfel incat se aplica si pe suprafete verticale fara a aluneca chiar si in grosime mare, fara a necesita cofrare.

MAPEGROUT T40 dupa intarire are urmatoarele caracteristici:

- medie rezistenta mecanica la flexiune si compresiune;
- modulul elastic, coeficientul de dilatare termica, coeficientul de permeabilitate la vaporii de apa sunt similare caracteristicilor betonului mediu calitativ;
- impermeabilitate la apa;
- aderenta optima la betonul vechi, cu conditia ca acesta sa fie umezit cu apa si la fierul de armatura, daca este tratat cu MAPEFER.

RECOMANDARI

- Nu aplicati MAPEGROUT T40 pentru repararea structurilor supuse la sarcini mari de compresiune sau la o uzura si abraziune puternica: folositi MAPEGROUT TISSOTROPICO.
- Nu aplicati MAPEGROUT T40 pe suport din beton neted, suprafata care se repara trebuie sa fie rugoasa si adaugati daca este nevoie armatura suplimentara.
- Nu folositi MAPEGROUT T40 pentru ancorari (folositi MAPEFILL).
- Nu folositi MAPEGROUT T40 pentru turnarea in cofraje (folositi MAPEGROUT COLABILE).
- Nu adaugati ciment sau aditivi in MAPEGROUT T40.
- Nu adaugati apa cand amestecul a inceput sa initieze priza.
- Nu aplicati MAPEGROUT T40 la temperaturi mai mici de +5 °C.

- Nu folositi MAPEGROUT T40 daca sacul este deteriorat sau desigilat.

MODUL DE APLICARE

Pregatirea suportului

- Inlaturati betonul deteriorat si in faza de dezagregare pana se obtine un substrat solid, rezistent si rugos.

Eventualele lucrari precedente de reparatii care nu sunt perfect aderente trebuie indepartate.

- Curatati prin hidrosablare betonul si armatura de praf, rugina, lapte de ciment, grasimi, uleiuri sau resturi de vopsea.

- Udati cu apa substratul pana la saturatie. Inainte de aplicarea mortarului MAPEGROUT T40 asteptati evaporarea excesului de apa. Pentru inlaturarea surplusului de apa folositi jet de aer comprimat sau un burete.

Pregatirea amestecului

- Varsati intr-o betoniera cantitatea de apa functie de consistenta dorita si de tipul de aplicare.

MODUL DE APLICARE

mistrie

torcret

LITRI APA PE SAC

3,75-4,0

3,9-4,1

- Puneti in miscare betoniera cu apa si adaugati incet in flux continuu MAPEGROUT T40.

- Amestecati timp de 1-2 minute, verificati daca pasta este bine omogenizata, inglobati pulberea neomogenizata si reamestecati timp de inca 2-3 minute.

- In functie de cantitatea care se pregateste se poate folosi un amestecator pentru mortar sau o betoniera de santier. Amestecarea se efectueaza la viteza mica pentru a se evita inglobarea de aer.

- Doar in cazuri exceptionale se recurge la prepararea amestecului cu mana: in acest caz se pregatesc cantitati mici in fiecare repriza si se amesteca timp de cel putin 5-6 minute pana se obtine o pasta perfect omogena.

Datorita faptului ca pentru prepararea manuala se foloseste o cantitate mult mai mare de apa, aceasta are drept rezultat diminuarea unor caracteristici asemeni rezistentei mecanice, contractiei dimensionale, impermeabilitatii.

MAPEGROUT T40 se poate lucra timp de cca. 1 ora la +20 °C.

Dilatarea mortarului MAPEGROUT T40 a fost calculata astfel incat sa compenseze contractia higrometrica succesiva.

Pentru a fi eficace, este nevoie in unele cazuri de armatura suplimentara prinsa in substrat.

Aplicarile de MAPEGROUT T40 in grosimi mai mari de 2 cm, trebuie realizate doar dupa ce s-au positionat bare de fier-beton profilat si dupa ce s-a buciardat suprafata

betonului până a devenit rugoasă. Se vor acoperi armaturile de fier cu un strat de cel puțin 1 cm grosime.

Grosimi de aplicare mai mici se pot executa chiar și fără armatura dacă substratul a fost buciardat și fiind rugos este în măsură să controleze dilatarea. Fenomenul de dilatare are loc pe durata primelor zile de întărire.

Aplicarea mortarului

Aplicarea se execută cu spatula sau cu mistria fără a necesita cofrare chiar pe verticală sau pe plafon; grosimea maximă admisă este de 30-35 mm pentru fiecare strat.

MAPEGROUT T40 se poate aplica prin torcretare cu o mașină adecvată de tencuit cu piston (Turbosol-Putzmeister-Continental).

Aplicati MAPEGROUT T40 după tratarea fierului de armatură cu MAPEFER.

Dacă este necesar, aplicați al doilea strat de MAPEGROUT T40 și efectuați operațiunea înainte ca stratul precedent să fi finalizat priza (nu mai mult de 4 ore la +23 °C).

Ciclul complet de reparare prevede și aplicarea unui mortar de finisare tip MAPEFINISH sau MAPELASTIC și vopsirea cu vopsea acrilică ELASTOCOLOR.

Măsuri de precauție pe parcursul și după punerea în opera

- Nici o precauție suplimentară nu trebuie luată dacă temperatura oscilează în jurul valorii de +20 °C. În anotimpul cald se folosește apă rece pentru pregătirea amestecului și nu se depozitează materialul la soare.
- La temperaturi coborâte este bine să se folosească apă la cca. +20 °C.
- După aplicare, MAPEGROUT T40 trebuie să se matureze având grijă ca: să se evite evaporarea rapidă a apei, ceea ce poate cauza fisuri superficiale (datorate

contractiei plastice), să se pulverizeze apă pe suprafața aplicată pe parcursul primelor 24 ore de întărire sau să se protejeze suprafața cu un produs destinat anti-evaporării apei (MAPECURE E)

- Folosirea produselor anti-evaporante se poate face doar dacă nu se vor efectua operațiuni ulterioare.

Curățarea

Pasta încă neîntărită se poate spăla de pe scule cu apă iar după priza doar mecanic.

CONSUMUL

18,5 kg/m²/cm de grosime

AMBALAREA

Saci de hârtie de 25 kg.

DEPOZITAREA

Pastrati în loc acoperit și uscat. Valabilitate 12 luni de la data de fabricație înscrisă pe ambalaj.

INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚA LA PREPARAREA ȘI APLICAREA PRODUSULUI

Cimentul conținut poate provoca în contact cu transpirația sau alte fluide ale corpului o reacție alcalină de iritație.

Utilizați mănuși și ochelari de protecție. Pentru mai multe informații consultați fișa tehnică de siguranță.

PRODUS DESTINAT UZULUI PROFESIONAL

ATENȚIONARI

Indicațiile și prescripțiile de mai sus, deși corespund celei mai bune experiențe a noastre se vor considera, în orice caz, cu caracter pur orientativ și vor trebui să fie confirmate de aplicații practice care înlătură orice îndoială; de aceea, înainte de a adopta produsul, cel care intenționează să-l folosească trebuie să stabilească el însuși dacă produsul este sau nu adecvat utilizării avute în vedere, și oricum să-și asume întreaga răspundere ce poate deriva din folosirea lui.

DATE TEHNICE	
DATE TEHNICE DE IDENTIFICARE A PRODUSULUI	Mapegrout T40
Tip	pulbere
Culoare	gri
Greutate specifica aparenta	1,25 kg/l
Diametrul maxim al inertului	2,5 mm
Reziduu solid	100%
Depozitare	12 luni in ambalajul original in loc uscat.
Toxicitate dupa CEE88/379	nu: se respecta precautiile prevazute pentru folosirea produselor pe baza de ciment.
Inflamabilitate	nu
Incadrare vamala	3824 50 90
DATE DESPRE APLICARE:	
Culoarea amestecului	gri
Raportul amestecului	100 parti MAPEGROUT T40 cu 15-16 parti apa pentru aplicarea cu mistria 100 parti MAPEGROUT T40 cu 15,5-16,5 parti apa pentru stropire (torcret)
Consistenta amestecului	plastic-tisotrop
Raspandire dupa UNI 7044/72	60-90%
Greutatea specifica a amestecului	2,15 kg/l
pH-ul amestecului	12,8
Temperatura de aplicare permisa	de la +5 °C la +35 °C
Durata amestecului la +23°C și 50% U.R.	60 minute
Timp de asteptare intre un strat si altul la 23°C și 50% U.R.	max. 4 ore
Grosimea maxima de aplicare pentru un strat	30-35 mm
CARACTERISTICI TEHNICE FINALE:	
Caracteristici mecanice: probele de rezistenta la compresiune si flexiune s-au executat asupra unor prisme de 4x4x16 cm si maturate dupa metoda prevazuta in D.M. pentru cimenturi. MAPEGROUT T40 s-a preparat cu 16% apa maturat la 20°C si 95% U.R.	
Rezistenta la compresiune:	
-dupa 1 zi	10 Mpa
-dupa 3 zile	25 MPa
-dupa 7 zile	30 Mpa
-dupa 28 zile	40 MPa
Rezistenta la flexiune:	
-dupa 24 ore	2 Mpa
-dupa 3 zile	5 MPa
-dupa 7 zile	6 Mpa
-dupa 28 zile	7 MPa
Aderenta la suport (masurat la smulgerea pe betonul umed):	
-dupa 7 zile la +23 °C si 50 %U.R.:	>1,5 Mpa
-21 zile (7 zile la +23 °C si 50%U.R.+14 zile la +60 °C):	>1,5 MPa
-28 zile (7 zile la +23 °C si 50%U.R.+21 zile in apa la +20 °C):	>1,5 MPa
Modul elastic la 28 zile (UNI 6556):	25.000 MPa