

MasterFlow® 920 AN

Çox sürətlə bərkiyən, tərkibində stirool olmayan kimyəvi möhkəmləndirmə məhlulu

MATERIALIN TƏQDİMƏTİ

MasterFlow® 920 AN, metakrilat əsaslı, iki komponentli, yüksək iş qabiliyyətli, tərkibində stirool olmayan, xüsusi əl tapancası ilə asanlıqla tətbiq olunan, pasta halında olan kimyasal möhkəmləndirmə və montaj materialıdır.

STANDARTLAR

ETA-07/0091-paslanmaz polad ETA-07/0092 - sinklənmiş polad ETA-11 0146-armatur.

TƏTBİQ YERLƏRİ

- Beton və daş divarlarda armatur millərin vurulmasında;
- İnjeksiya ucluqlarının və cihazlarının bərkidilməsində;
- Çatların örtülməsində;
- Bolt və şpindellərin möhkəmləndirilməsində;
- Polad, beton, daş və digər inşaat materiallarının yapışdırılmasında;
- Qapı, pəncərə, məhəccər və digər metal hissələrin divara bərkidilməsində istifadə olunur.

ÜSTÜNLÜKLƏRİ

- Çox sürətlə bərkiyir;
- Mexaniki dayanıqlığı çox sürətlə əldə edir;
- Üzəri 1 saat ərzində bağlandığı üçün vaxta qənaət edir;
- Az nəmli səthlərə tətbiq oluna bilər;
- Sallanmayan, pasta halındadır;
- Kimyəvilərə qarşı dayanıqlıdır;
- -5°C qədər aşağı temperaturlarda və +35°C qədər yüksək temperaturlarda istifadə oluna bilər;
- Məhsulun iş qabiliyyətinə ETA tərəfindən zəmanət verilir;
- Tərkibində stirool və həlledici yoxdur.

TƏTBİQ METODU

Səth hazırlanması

Anker istehsalında, armatur diametrindən ən azı 4-5 mm daha böyük burğu ucluğu ilə layihəsinə uyğun dərinlikdə açılan dəliklər, məftil fırçalar və təzyiqli hava ilə təmizlənməlidir. Dəliklərdə toz, çirk, yağ və digər kənar maddə qalmamalıdır. Səth nəmli ola bilər, lakin dəliklərdə su olmamalıdır.

0°C-dən aşağı temperaturlarda materialın bərkidilməsi çətin olduğu üçün, soyuq havalarda material otaq temperaturunda saxlanılmalıdır. Kartricin ağızındakı qapaq çıxarılaraq yerinə sabit mikser taxılmalı və **MasterFlow® 920 AN** xüsusi kartric qurğusuna yerləşdirilməlidir.

TEXNİKİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ

| | |
|--|--------------|
| Material strukturu | Merakrilat |
| Rəngi | Boz |
| Qatı maddə nisbəti (həcm olaraq) | 100% |
| Qarışıqın qatılığı | 1.75 kq/litr |
| Tətbiqdə səth və ətraf mühit temperaturu | -5°C...35°C |
| Tam bərkimə (23°C) (quru betonda) | 45 dəqiqə |
| Tam bərkimə (23°C) (nəmli betonda) | 70 dəqiqə |

TƏTBİQ

Lazımı yerə material vurulmağa başlanmalı və sabit mikserdə materialın qarışmağa başladığı, kartricdən çıxan materialın rənginin tündləşməsindən başa düşülməlidir. Əl tapancasından ilk çıxan açıq rəngli qarışıq atılmalı və anker dəliyinin dibindən başlanaraq təxminən dəliyin yarısına qədər **MasterFlow® 920 AN** doldurulmalıdır, istənilən uzunluq və diametrdə anker armaturları, doldurulandəliyə yavaşca çevrilərək yerləşdirilməli və anker dəliyinin xaricinə materialın daşması müşahidə olunmalıdır.

Beton üçün anker ölçüləri (St. 420 üçün)

| Armatür diametri (mm) | Minimum dəlik diametri (mm) | |
|-----------------------|-----------------------------|------|
| Ø 14 | 19 | 200* |
| Ø 16 | 21 | 200* |
| Ø 18 | 23 | 220* |

MasterFlow® 920 AN

Çox sürətlə bərkiyən, tərkibində stirool olmayan kimyəvi möhkəmləndirmə məhlulu

| | | |
|------|----|------|
| Ø 20 | 25 | 240* |
| Ø 22 | 27 | 270* |
| Ø 24 | 29 | 290* |
| Ø 26 | 31 | 320* |
| Ø 28 | 33 | 340* |
| Ø 30 | 35 | 360* |
| Ø 32 | 37 | 380* |

* Layihədə qeyd edilməyibse, açılması tövsiyə olunan minimum dərinlikdir.
Master Builders Solutions şirkəti hər hansı bir sabit layihə məsuliyyəti daşımır.

Kimyəvi dayanıqlılıq cədvəli

| Maddə | Uzun müddətli dayanıqlılıq | Fasilələrlə dayanıqlılıq | Qısa müddətli dayanıqlılıq |
|--------------------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Su | + | | |
| Dəniz suyu | + | | |
| İsti su (60°C-dən aşağı) | + | | |
| Neft | + | | |
| Kerosin | + | | |
| Benzin | + | | |
| Metanol | | + | |
| Aseton | | + | |
| Distillə olunmuş həlledici | | + | |
| Sodium hidroksid (50%) | | + | |
| Hidroqlor turşusu (10%, +20°C) | | + | |
| Sulfat turşusu (50%, 60°C-də) | | | + |
| Limon turşusu | | + | |

SƏRFİYYAT

Dəyişkən.

BƏRKİMƏ MÜDDƏTLƏRİ

| Kartric temperaturu | Minimum kartric temperaturu: +5°C | | +5°C..+10°C | +10°C..+20°C | +20°C..+35°C |
|--------------------------------|-----------------------------------|------------|-------------|--------------|--------------|
| Səth temperaturu | -5°C..0°C | +0°C..+5°C | 5°C..+10°C | +10°C..+20°C | +20°C..+35°C |
| İstifadə müddəti | Minimum kartric temperaturu: +5°C | | 10 dəqiqə | 4 dəqiqə | 1,5 dəqiqə |
| Bərkimə müddəti (quru betonda) | 5 saat | 2,5 saat | 105 dəqiqə | 75 dəqiqə | 45 dəqiqə |
| Bərkimə müddəti (nəm betonda) | 7,5 saat | 225 dəqiqə | 160 dəqiqə | 110 dəqiqə | 70 dəqiqə |

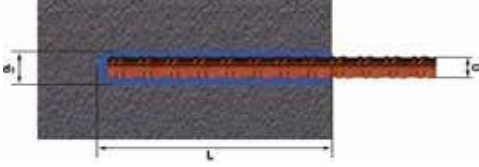
Beton üçün anker ölçüləri (armatur üçün)

| Armatur diametri (mm) | Minimum dəlik diametri (mm) | Dəlik dərinliyi (mm) |
|-----------------------|-----------------------------|----------------------|
| M10 | 12-14 | * |
| M12 | 14-16 | * |
| M16 | 18-20 | * |
| M20 | 22-24 | * |
| M32 | 26-28 | * |

TEMPERATUR TƏSİRİ

İş yükləri üçün azaltma əmsali. **MasterFlow® 920 AN məhsulu**, -20°C...+40°C arasındakı temperaturlarda 100%-lik iş qabiliyyəti göstərir. +40°C-dən yüksək temperaturlarda iş qabiliyyəti nisbəti aşağıdakı cədvəldə verilmişdir.

| Temperatur (°C) | -20 | 0 | 20 | 40 | 60 | 80 | 100 | 120 | 140 |
|----------------------|-----|---|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| İş qabiliyyəti faizi | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.9 | 0.7 | 0.5 | 0.4 | 0.3 |



d = donatı çapı
d₁ = delik çapı
L = delik derinliyi

BAEL 91-ə əsasən armatur ankerlənməsi

| Fe E500 Armaturunun xüsusiyyətləri | | | |
|------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| Armatur diametri (mm) | Anker qopma dayanıqlığı (kN) | Armatur üçün elastik hədd Fe (kN) | Maksimum iş yükü Fe/1,15 (kN) |
| 8 | 27,7 | 25,2 | 21,9 |
| 10 | 43,2 | 39,3 | 34,1 |
| 12 | 62,2 | 56,5 | 49,1 |
| 14 | 84,7 | 77,0 | 66,9 |
| 16 | 110,6 | 100,5 | 87,4 |
| 20 | 172,7 | 157,0 | 136,5 |

MasterFlow® 920 AN ilə həyata keçirilmiş Fe E500 armatur ankerlənməsinin BAEL 91 təlimatına əsasən gərilmə yükləri

Gərilmə yükləri aşağıdakı formula əsasən hesablanmışdır:

$$L = \beta * (F/d_1)$$

| β | C20/25 | C35/45 |
|----------------|--------|--------|
| Fe E500 donatı | 1,51 | 1 |

L = dərinlik (mm)

F = armaturdakı maksimum yük (daN)

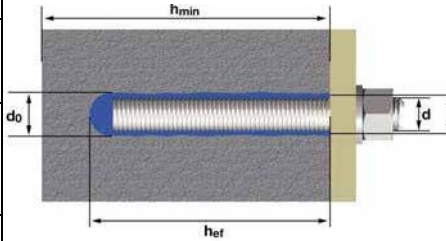
d₁ = armatur diametri (mm)

β = beton keyfiyyəti üzrə əmsal

| d (mm) | d ₁ (mm) | C20 / 25 | | C35 / 45 | |
|--------|---------------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|
| | | L min/maks. (kN) | F min/maks (kN) | L min/maks. (kN) | F min/maks (kN) |
| 8 | 10 | 80 / 330 | 5.3 / 21.9 | 80 / 219 | 8.0 / 21.9 |
| 10 | 12 | 100 / 429 | 7.9 / 34.1 | 100 / 284 | 12.0 / 34.1 |
| 12 | 16 | 120 / 463 | 12.7 / 49.1 | 120 / 307 | 19.2 / 49.1 |
| 14 | 18 | 140 / 561 | 16.7 / 66.9 | 140 / 372 | 25.2 / 66.9 |
| 16 | 20 | 160 / 660 | 21.2 / 87.4 | 160 / 437 | 32.0 / 87.4 |
| 20 | 25 | 200 / 824 | 33.1 / 136.5 | 200 / 546 | 50.0 / 136.5 |

ETAG N°001 əsasən betona bolt ankerlənməsi

| Minimum və maksimum anker dərinliyi | | | | | | | |
|-------------------------------------|---------------------|--------------------|------------------------|------------------------|---------|-------------------------|------------------------|
| Nominal diametr | d ₀ (mm) | d ₁ (m) | Efektli anker uzunluğu | | T (N m) | Minimum beton qalınlığı | |
| | | | h _{ef} 8 x d | h _{ef} 12 x d | | h _{ef} 8 x d | h _{ef} 12 x d |
| M8 | 10 | 9 | 64 | 96 | 10 | 10 | 13 |
| M10 | 12 | 12 | 80 | 120 | 20 | 11 | 15 |
| M12 | 14 | 14 | 96 | 144 | 40 | 13 | 17 |
| M16 | 18 | 18 | 128 | 192 | 80 | 16 | 22 |
| M20 | 22 | 22 | 160 | 240 | 150 | 20 | 28 |



d = rod çapı
d₀ = delik çapı
d₁ = ankraj plakası içindəki delik çapı
h_{ef} = effektiv ankraj dərinliyi
T_{inst} = sİKma torqu
h_{min} = minimum beton kalınlığı

Anker hazırlanmasının beton keyfiyyətindən asılı olmayaraq qənaətbəxş iş qabiliyyəti göstərməsi üçün açılan anker dəliklərinin təmizlənməsi, anker dəliklərinin beton kənarlarına və bir-birlərinə olan məsafələri düzgün tənzimlənməlidir.

| Nominal diametr | | h _{ef} 8xd | | h _{ef} 12xd | |
|-----------------|------|---------------------|------|----------------------|--|
| D | Smin | Cmin | Smin | Cmin | |
| M8 | 35 | 35 | 48 | 48 | |
| M10 | 40 | 40 | 60 | 60 | |
| M12 | 48 | 48 | 72 | 72 | |
| M16 | 64 | 64 | 96 | 96 | |
| M20 | 80 | 80 | 120 | 120 | |

Smin=iki anker dəliyi arasında minimum məsafə

Cmin=anker dəliyinin beton kənarına qədər məsafəsi

C20 və C50 arası betonlarda sıyrılma və betonun konusvari qopma şəklində çökmə formaları

| | M8 | M10 | M12 | M16 | M20 |
|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| h _{ef} 8 x d (mm) | 64 | 80 | 96 | 128 | 160 |
| Betonun qopması (kN) | 25 | 30 | 40 | 60 | 75 |
| h _{ef} 12 x d (mm) | 96 | 120 | 144 | 192 | 240 |
| Betonun qopması (kN) | 35 | 40 | 60 | 96 | 115 |
| Təhlükəsizlik əmsalı | 1,5 | | | | |

DİQQƏT EDİLMƏLİ MƏQAMLAR

- Əl tapancasından çıxan ilk qarışıqdan istifadə etməyin.
- Material -5°C..+35°C arasında tətbiq oluna bilər, lakin kartriclər +5°C-dən yüksək temperaturda saxlanılmalıdır.
- Qatran əsaslı sistemlərin iş və reaksiya müddətləri, ətraf mühit və səth temperaturunun və havadakı rütubətin təsirindən asılıdır. Aşağı temperaturda kimyəvi reaksiya yavaşlayır, bu da istifadə və iş müddətini artırır. Yüksək temperaturlar, kimyəvi reaksiyanı sürətləndirir və yuxarıda qeyd olunmuş müddətlər bundan asılı olaraq qısaldır. Materialın bərkiməsinin tamamlanması üçün, ətraf mühit və səth temperaturu icazə verilən minimum temperaturdan aşağı enməməlidir.

QABLAŞDIRMA

380 ml-lik kartriclərdə.

ALƏTLƏRİN TƏMİZLƏNMƏSİ

Tətbiq işlərindən sonra istifadə olunmuş alət və ləvazimatlar poliekstra minerali yuyucu toz və su ilə təmizlənməlidir.

MasterFlow® 920 AN bərkidikdən sonra mexaniki olaraq səthdən təmizləne bilər.

SAXLAMA

Məhsul açılmamış orijinal qutularında, quru və qapalı şəraitdə $+5^{\circ}\text{C}$.. $+30^{\circ}\text{C}$ temperaturları arasında saxlanmalıdır. Uzun müddətli saxlamalarda rəflər üst-üstə qoyulmamalıdır. Məhsul günəş şüalarının birbaşa düşdüyü yerlərdə saxlanmamalıdır.

SAXLAMA MÜDDƏTİ

Müvafiq saxlama şəraitində saxlanma müddəti istehsal tarixindən etibarən 18 aydır. Açılmış qutular lazımi saxlama şəraitində saxlanmaqla bir həftə ərzində istifadə olunmalıdır.

Məsuliyyət

Bu texniki sənəddə qeyd olunan məlumatlar, elmi və praktiki biliklərimizə əsaslanmaqdadır.
“**Master Builders Solutions Azerbaijan**” MMC yalnız məhsulun keyfiyyətinə görə məsuliyyət daşıyır.
Məhsulun harada və hansı şəraitdə istifadə olunması ilə bağlı yazılı məsləhətlər istisna olmaqla və ya səhv istismar səbəbindən yaranacaq nəticələrə görə “**Master Builders Solutions Azerbaijan**” MMC məsuliyyət daşımır.

“Master Builders Solutions Azerbaijan” MMC

Fabrik : AZ 5022, Sumqayıt şəhəri, H.Z.Tağıyev qəsəbəsi, (Bakı-Quba magistralı)

Tel : (+99 418) 653 10 30

Satış ofisi : AZ 1025, Bakı şəhəri, Xocalı pr. 55, Ağa iş mərkəzi, 12-ci mərtəbə

Tel : (+99 412) 585 10 30

Email : caspian@mail.mbcc-group.com

www.master-builders-solutions.com/az-az