



# Nafufill SCC

**Конструкцияларды жөндеу және монтаждауға арналған өздігінен тығыздалатын, отырмайтын, тез қатаятын құйылатын жөндеу қоспасы**

## Өнімнің қасиеттері

- Өздігінен тығыздылатын
- Жоғары жылжымалы, қабатталмайтын
- Жүк көтергіштікті қалпына келтіру үшін қолданылады
- Теңіз суы мен көктайғаққа қарсы реагенттерді қоса алғанда, агрессивті ортаға өте жоғары төзімділік
- Пайдалану сипаттамаларының жылдам жиынтығы
- Жанбайтын
- Жеңіл және ыңғайлы қолдану

## Қолдану аялары

- Инженерлік (инфрақұрылымдық, гидротехникалық, көлік, энергетикалық және т.б.) және азаматтық (өнеркәсіптік, тұрғын үй, қоғамдық және т.б.) ғимараттар мен құрылыстардың бетон және темірбетон конструкцияларын жөндеуге арналған құрам
- Алдын ала кернеуленгендерді қоса алғанда, тығыздау мүмкіндігі жоқ конструкцияларға (қалың арматураланған, күрделі геометриялық пішіндер және т.б.) қалау үшін
- Жөндеу уақыты қысқа тапсырмалар үшін (қалыпты алып тастау уақыты және толық пайдалану жүктемесіне төтеп беру мүмкіндігі тұрғысынан)
- Жоғары технологиялық және пайдалану қасиеттері бар бетонды өз орнында жасау мүмкін емес учаскелер үшін
- Су астында және әртүрлі деңгейдегі аумақтарда бетондау үшін
- Конструкциялар мен жабдықты (соның ішінде анкерлерді де) цементтеу және жөндеу үшін
- Іргетастарды мен топырақты (жынысты) күшейту және нығайту үшін
- Техникалық талаптарға сәйкес келеді:
  - бетон және темірбетон конструкцияларын тоттан қорғау үшін ГОСТ 31384-2008 «Бетон және темірбетон конструкцияларын тоттан қорғау» және СП 28 13330-2012 «Құрылыс конструкцияларын тоттан қорғау» бойынша,
  - ГОСТ 56378-2015 «Бетон конструкцияларын қорғау және жөндеу үшін материалдар мен жүйелер. Конструкцияларды қалпына келтіру кезінде байланыс аймағының адгезиялық қосылыстары мен жөндеу қоспаларына қойлатын талаптар. EN 1504- 3:2005», R4 класы.

## Пайдалану бойынша нұсқаулар

### Бетті дайындау

Бетон беттері шаңнан, майлардан мен тоң майдан, цемент сүтінен және басқа да бөлгіш заттардан таза болуы керек. Бетонға арналған жобалау талаптары болмаған жағдайда, сығылу беріктігі кемінде 25 МПа, ал созылу беріктігі кемінде 1,5 МПа болуы керек. Негізді ылғалдандыру қажет, бет су болмай, күңгірт-ылғалды болуы керек.

### Араластыру

Nafufill SCC біртекті, кесексіз бетон қоспасы алынғанша үздіксіз араластыра отырып, өлшенген мөлшердегі суға құйылады. Араластыру үшін мәжбүрлі әрекет ететін қоспалағыштар немесе төмен жылдамдықты қос қалақшалы араластырғыштар қолданылады. Құрғақ қоспаның бір қабына (25 кг) 2,5-2,75 л су керек. Араластыру ұзақтығы 3 минуттан аз болмау керек. Көп мөлшерде құйған кезде тиісті араластыру және тасымалдау жабдықтарын пайдаланыңыз. Жабдық «Пайдалану нұсқаулығына» сай жұмысқа дайындалуы керек. Материалмен жұмыс істеген кезде құрылыс материалдарын айдау ережелерін сақтау қажет (қоршаған орта жағдайларына байланысты консистенцияны таңдау, шлангтарды алдын ала майлау және т.б.).

Қосымша байланыстырғыштар мен қосымшаларды пайдалануға рұқсат етілмейді.

### Төсеу

Бірден араластырудан кейін бетон қоспасы төселеді. Ақауды 15 минуттан артық төсеген кезде, аздап тығыздау (түйреу, дірілдеу және т.б.) қажет.

Төсеу кезінде және төсегеннен кейінгі алғашқы сағаттарда төсеу орнының жанында күшті дірілдеуден аулақ болу керек.

### Материал күтімі.

Қалыптасу және қатаю процесі, төселетін қалыңдығына байланысты, азды-көпті қарқынды жылу бөлінуімен байланысты. Nafufill SCC тікелей күн сәулелері мен желдің әсерінен жылдам көбүден сақтау қажет.

Күту ұзақтығы сыртқы жағдайларға байланысты болады және әдетте 1-3 күнді құрайды.

## Nafufill SCC техникалық параметрлері

| Параметрлер*                                    | Өлш.бірл.      | Мәні*             | Ескертпе                          |
|-------------------------------------------------|----------------|-------------------|-----------------------------------|
| Максималды фракция                              | Мм             | 5                 |                                   |
| Ертінді қоспасының тығыздығы                    | кг/м³          | 2300              | -                                 |
| Бетон қоспасының жылжымалылығы бойынша маркасы: |                |                   |                                   |
| - шағылтассыз                                   | -              | P1                | конустың жайылуы 27-31 см         |
| - шағылтас 5-20 мм                              | -              | P1                |                                   |
| - шағылтас 20-40 мм                             | -              | P5                | конустың отыруы >20 см            |
| Иілу/қысуға беріктігі, кем емес                 | МПа            | 6/30              | 1 күннен кейін                    |
|                                                 | МПа            | 7,5/45            | 7 күннен кейін                    |
|                                                 | МПа            | 10/60             | 28 күннен кейін                   |
| Серпімділіктің динамикалық модулі E             | МПа            | ≥ 25 000          | 28 күннен кейін                   |
| Сүсіңірмеушілік                                 | МПа            | ≥ 1,2             | ≥W12, 28 күннен кейін             |
| Аязға төзімділігі                               | Цикл           | ≥ 500             | ≥F500, 28 күннен кейін            |
| Отыруы                                          | мм/м           | ≤ 0               | 28 күннен кейін                   |
| Шығыны (құрғақ қоспа) **                        | кг/м²/мм       | 2                 |                                   |
| Өміршеңдігі                                     | мин            | 40                |                                   |
| Өздігінен тығыздалуы                            | мин            | 15                | араластырусыз                     |
| Қабаттардың қалыңдығы                           | мм             | 15                | қабаттың мин.қалыңдығы            |
|                                                 | мм             | 300               | шағылтассыз макс.қалыңдығы        |
|                                                 | мм             | 700               | шағылтаспен макс.қалыңдығы        |
|                                                 | мм             | 1500              | шағылтаспен жеке ақауларды жөндеу |
| Қолдану жағдайлары                              | °C             | ≥5 — ≤ 30         | материал / негізінің / ауа темп.  |
| Араластыру қатынасы                             |                |                   |                                   |
| - шағылтассыз,                                  | салм.бөліктері | 100 : 10 - 11     | Nafufill SCC : cy                 |
| - шағылтас 5-20 мм                              | салм.бөліктері | 100 : 11,1 : 47,9 | Nafufill SCC : cy : шағылтас      |
| - шағылтас 20-40 мм                             | салм.бөліктері | 100 : 11,4 : 47,9 | Nafufill SCC : cy : шағылтас      |

\*- әдепкі қалпы бойынша параметрлері - шағылтассыз.

## Nafufill SCC қосымша деректері

|            |                                                                                        |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Түс        | цементті-сұр                                                                           |
| Жеткізілім | 25 кг қаппен                                                                           |
| Сақтау     | Түпнұсқалық қаптамада сақтау мерзімі кемінде 12 ай. Салқын және құрғақ бөлмеде сақтау. |
| Жою        | Ыдысты толығымен босату. Жою жергілікті ұйғарымдарға сай жүргізілуі тиіс.              |

Қаптамада және қауіпсіздік паспорттарында қамтылған жұмысты қауіпсіз орындау және еңбекті қорғау талаптарын сақтау қажет.

\* — барлық техникалық мәндер +23°C температурада и 50% салыст. ауа ылғалдылығында анықталады.

\*\* — шығындау деңгейі көптеген параметрлерге байланысты, сондықтан шығындау деңгейін дәл анықтау үшін нысанда сынамалық жағуды орындау ұсынылады.

Осы техникалық сипаттамада қамтылған ақпарат біздің тәжірибемізге негізделген және құжаттың осы нұсқасының күніне сәйкес келеді. Техникалық сипаттамада берілген деректер кез келген жағдайда белгілі бір конструкциямен жұмыс істеуге, жұмыстың мақсатына және, әсіресе, жұмыстың жергілікті жағдайларына бейімделуі керек. Барлық деректер жұмысты орындау кезінде міндетті болып табылатын қолданыстағы құрылыс нормалары мен ережелеріне тікелей қатысты. Біз материалдарды жеткізу туралы келісім-шарт және онда көрсетілген шарттар шеңберінде деректеріміздің дәлдігіне жауаптымыз. Жеткізу туралы келісім-шарт жеткізу шарттарын және тұтынушыларға қызмет көрсетудің минималды деңгейін көрсетеді. Қызметкерлеріміздің техникалық сипаттамада берілген ақпараттан өзгеше ұсынымдары тек жазбаша түрде беріліп, қол қойылған жағдайда ғана жарамды. Қолданыстағы құрылыс нормалары мен ережелері кез келген жағдайда міндетті болып табылады.

Басылым 04/17 Техникалық сипаттаманың осы нұсқасына өзгерістер енгізілді. Алдыңғы басылымдар енді күші жоқ және пайдалануға жарамсыз. Бұл басылым жаңа, қайта қаралған нұсқасы жарияланғаннан кейін жарамсыз болып қалады.