

PAGEL®-ZAPRAWA SZYBKOWIĄŻĄCA

WŁAŚCIWOŚCI

- po 2 godzinach przenosi obciążenia, już przy +5 °C, umożliwia szybkie oddanie do pracy maszyn i urządzeń poddanych działaniu sił dynamicznych
- bardzo płynna
- gotowa do użytku, należy ją tylko zamieszać z wodą
- nie zawiera chlorków
- do przerabiania przy niskich temperaturach
- wytworzona na bazie znanej na całym świecie V1 PAGEL ZAPRAWY DO PODLEWEK; tym samym jest gwarantowana jej wysoka jakość
- niekurczliwa, rozwija kontrolowane pęcznienie
- powstaje połączenie zamknięte siłowo pomiędzy fundamentem betonowym i płytą maszyny
- odporna na działanie mrozu i rozmrażającej soli, nie przepuszcza wody, odporna na działanie produktów ropopochodnych i chemikaliów
- można w krótkim czasie zdjąć szalunek, nawet przy niskich temperaturach, oszczędzamy przez to czas wyłączenia z pracy urządzeń i maszyn, skraca prace montażowe i jest przez to bardzo ekonomiczna
- nadaje się do pompowania
- łatwa w obróbce
- o różnych frakcjach ziarna w zależności od grubości warstwy, na zamówienie również z kruszywem bazaltowym i włóknami stali
- przedsiębiorstwo certyfikowane DIN EN ISO 9001: 2008

| | |
|---|----------|
| CE 0921 | |
| PAGEL SPEZIAL-BETON GMBH & CO.KG Wolfsbankring 9 45355 Essen, Germany 10 170001 EN 1504-6:2006 V2/10 PAGEL PODLEWKA SZYBKOWIĄŻĄCA produkt do kotwienia | |
| wytrzymałość na rozciąganie | ≤ 0,6 mm |
| zawartość chlorów | ≤ 0,05 % |
| reakcja na ogień | A1 |

| | |
|---|----------|
| CE 0921 | |
| PAGEL SPEZIAL-BETON GMBH & CO.KG Wolfsbankring 9 45355 Essen, Germany 10 170004 EN 1504-6:2006 V2/40 PAGEL PODLEWKA SZYBKOWIĄŻĄCA produkt do kotwienia | |
| wytrzymałość na rozciąganie | ≤ 0,6 mm |
| zawartość chlorów | ≤ 0,05 % |
| reakcja na ogień | A1 |

| | |
|---|----------|
| CE 0921 | |
| PAGEL SPEZIAL-BETON GMBH & CO.KG Wolfsbankring 9 45355 Essen, Germany 10 170008 EN 1504-6:2006 V2/80 PAGEL PODLEWKA SZYBKOWIĄŻĄCA produkt do kotwienia | |
| wytrzymałość na rozciąganie | ≤ 0,6 mm |
| zawartość chlorów | ≤ 0,05 % |
| reakcja na ogień | A1 |

| | |
|--|----------|
| CE 0921 | |
| PAGEL SPEZIAL-BETON GMBH & CO.KG Wolfsbankring 9 45355 Essen, Germany 10 170006 EN 1504-6:2006 V2/160 PAGEL PODLEWKA SZYBKOWIĄŻĄCA produkt do kotwienia | |
| wytrzymałość na rozciąganie | ≤ 0,6 mm |
| zawartość chlorów | ≤ 0,05 % |
| reakcja na ogień | A1 |

OBSZAR STOSOWANIA

- szybkowiążąca zaprawa do wszelkiego rodzaju maszyn precyzyjnych
- turbiny, generatory, kompresory, silniki wysokoprężne Diesla i inne zespoły urządzeń w elektrowniach poddawane wysokim wibracjom
- kotwy, fiksatory, płyty fundamentowe
- zakotwienia
- słupy betonowe i stalowe
- prefabrykaty betonowe i konstrukcje stalowe
- łożyska mostów i dylatacje mostowe
- szyny radioteleskopów i dźwigów
- stalownie, huty i zakłady górnicze
- zakłady papiernicze, chemiczne i rafinerie

Klasy ekspozycji materiału wg normy:

DIN 1045-2 / EN 206-1

PAGEL – ZAPRAWA SZYBKOWIĄŻĄCA

| | XO | XC | XD | XS | XF | XA | XM |
|--------|----|---------|-------|-------|---------|-------|-------|
| | 0 | 1 2 3 4 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 4 | 1 2 3 | 1 2 3 |
| V2/10 | • | •••• | ••• | ••••• | ••••• | •• | • |
| V2/40 | • | •••• | ••• | ••••• | ••••• | •• | • |
| V2/80 | • | •••• | ••• | ••••• | ••••• | •• | • |
| V2/160 | • | •••• | ••• | ••••• | ••••• | •• | • |

V2/10

V2/40

V2/80

V2/160



PAGEL®-ZAPRAWA DO SZYBKOWĄŻĄCA

V2/10

V2/40

V2/80

V2/160

| DANE TECHNICZNE | | | ◀ zaprawy do podlewek | | zaprawy do podlewek ▶ | |
|--|--------------------|-------------------|-----------------------|----------|-----------------------|----------|
| TYP zaprawy | | | V2/10 | V2/40 | V2/80 | V2/160 |
| uziarnienie | mm | | 0-1 | 0-4 | 0-8 | 0-16 |
| grubość podlewki | mm | | 5-30 | 20-100 | 50-200 | 100-400 |
| ilość wody zarobowej | % | | 13 | 13 | 11 | 10 |
| zużycie | kg/dm ³ | | ok. 2,0 | ok. 2,0 | ok. 2,1 | ok. 2,1 |
| gęstość świeżej zaprawy | kg/dm ³ | | ok. 2,25 | ok. 2,3 | ok. 2,3 | ok. 2,35 |
| czas obróbki | bei 20 °C min | | ok. 30 | ok. 30 | ok. 30 | ok. 30 |
| wskaźnik rozplywu | 5 min | cm | ≥ 65 | ≥ 65 | - | - |
| | 30 min | cm | ≥ 55 | ≥ 55 | - | - |
| wskaźnik płynności (rynna) | 5 min | cm | - | - | ≥ 70 | ≥ 60 |
| | 30 min | cm | - | - | ≥ 62 | ≥ 52 |
| | | | | | | |
| pęcznienie | 24 h | Vol. % | + 0,1 | + 0,1 | + 0,1 | + 0,1 |
| wytrzymałość na ściskanie V2/10 i V2/40 pryzmat 40x40x160 mm | 2 h | N/mm ² | ≥ 5 | ≥ 5 | ≥ 5 | ≥ 5 |
| | 4 h | N/mm ² | ≥ 10 | ≥ 10 | ≥ 10 | ≥ 10 |
| | 6 h | N/mm ² | ≥ 12 | ≥ 12 | ≥ 12 | ≥ 12 |
| | 8 h | N/mm ² | ≥ 15 | ≥ 15 | ≥ 15 | ≥ 15 |
| | 12 h | N/mm ² | ≥ 18 | ≥ 18 | ≥ 18 | ≥ 18 |
| | 24 h | N/mm ² | ≥ 30 | ≥ 25 | ≥ 25 | ≥ 40 |
| | 7 d | N/mm ² | ≥ 60 | ≥ 60 | ≥ 60 | ≥ 60 |
| | 28 d | N/mm ² | ≥ 70 | ≥ 70 | ≥ 70 | ≥ 70 |
| | 91 d | N/mm ² | ≥ 75 | ≥ 80 | ≥ 80 | ≥ 80 |
| | | | | | | |
| moduł Younga | 24 h | N/mm ² | ≥ 25.000 | ≥ 25.000 | ≥ 25.000 | ≥ 25.000 |
| | 28 d | N/mm ² | ≥ 30.000 | ≥ 30.000 | ≥ 30.000 | ≥ 30.000 |

Wszystkie parametry są wartościami przybliżonymi, badanymi w naszych niemieckich fabrykach.

* badanie wytrzymałości ściskania zaprawy wg. EN 196-1; badanie wytrzymałości ściskania betonu wg. EN 12390-3
Wszystkie badane parametry odpowiadają DAfStb VeBMR-Rili.

składowanie: 6 miesięcy, suche pomieszczenie i szczelne opakowanie
opakowanie: worek-25-kg, europaleta 1.000 kg
klasa zagrożenia: produkt nie posiada substancji zagrażających zdrowiu, przestrzegaj wskazówek podanych na opakowaniu
KOD GIS: ZP1

Poniżej wymienione surowce, które znajdują zastosowanie w zaprawie PAGEL:

Cement: zgodnie z PN EN 197-1
Kruszywa: zgodnie z PN EN 12620:2002
Domieszka do betonu: popioły hutnicze i krzemiany zgodnie z PN EN 450, PN EN 13263
Dodatki do betonu: zgodnie z PN EN 934-4

OBRÓBKA

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA: przed zamontowaniem maszyny należy oczyścić powierzchnię betonową fundamentu. Usunąć mleczko cementowe, produkty ropopochodne oraz inne zanieczyszczenia hamujące przyczepność. Wytrzymałość na odrywanie powinna wynosić co najmniej 1,5 MPa. Przez 6-24 godziny przed aplikacją należy nawilżyć powierzchnię. Bezpośrednio przed użyciem materiału usunąć nadmiar wody.

DESKOWANIE: krawędź podlewki o szerokości ok. 5 cm należy wraz z płytą maszyny stabilnie zadeskować. Wysokość szalunku zależy od wysokości płyty podlewanej maszyny. Po jednej ze stron płyty podwyższamy szalunek, aby skrócić drogę płynięcia podlewki. Poprzez podwyższenie szalunku wytwarza się ciśnienie hydrostatyczne, które umożliwia płynięcie zaprawy. Do powstania 1 metrowej drogi płynięcia, wysokość podlewki w szalunku powinna wynosić co najmniej 10 cm. Należy uszczelnić ewentualne otwory przepływowe pomiędzy szalunkiem i betonem piaskiem, zaprawą bądź pianką.

MIESZANIE: przygotowujemy odpowiednią ilość wody. 2/3 ilości wody należy wlać do betoniarki przeciwbieżnej. Dodać suchą mieszankę i mieszać ok. 3 minut, aż do osiągnięcia przez mieszankę konsystencji plastycznej. Następnie dolewamy część pozostałej wody i mieszamy kolejne 2 minuty.

APLIKACJA: po zamieszananiu, zaprawę pozostawić na krótko, aby powstałe pęcherzyki powietrza podeszły do góry. Podczas mieszania kielnią można ocenić, czy proces mieszania był wystarczający a konsystencja podlewki nie wskazuje na „odmieszanie” się. Otwory kotwowe należy zalewać oddzielnie ok. 5 cm pod krawędzią otworu aby zlikwidować ewentualne pustki powietrzne. Zaprawa zalewowa może być aplikowana np.: przez rynną lub wąż gumowy. Poprzez ciągłe wypełnianie zaprawą w kierunku od wyższego szalunku rozpoczyna się

proces podlewania. Przepływ materiału powinien odbyć się bez przerywania aż do jego zakończenia. Nie należy używać maszyn wibrujących. Należy uważać aby nie gromadziły się pod płytą maszyny pęcherzyki powietrza. Podlewka jest zakończona gdy poziom zaprawy po stronie przeciwnej płyty osiągnął wysokość podlewki w szalunku. Jednocześnie usuwamy nadmiar zaprawy z otworu do wlewania. Powierzchnia zaprawy, w razie potrzeby, może być jeszcze przez 2-3 godziny obrabiana narzędziami do gładzenia. Zaprawy zalewowe PAGEL, przy pracach na dużych powierzchniach, mogą być bez problemu aplikowane poprzez pompę np.: pompa firmy PABEC.

PIELĘGNACJA: odkryte powierzchnie podlewki chronić co najmniej 3 dni przed przedwczesnym odparowaniem wody, przeciągiem, oraz działaniem promieni słonecznych, poprzez polewanie wodą i nakryciem folią lub użycie środka do pielęgnacji PAGEL O1.

TEMPERATURY: przy podlwkach przy niskich (<5° C) oraz wysokich (>35° C) temperaturach dostarczymy Państwu dodatkowych, szczególnych wskazówek, które muszą być bezwzględnie przestrzegane. Materiał stosować należy w temperaturach od +5° C do +35° C.

| klasyfikacja według DAfStb VeBMR Rili | klasyfikacja | | | |
|---------------------------------------|--------------|---------|--------|--------|
| | V2/10 | V2/40 | V2/80 | V2/160 |
| skurcz | f2 | f2 | a3 | a2 |
| klasa rozplywu | SKVM II | SKVM II | SKVB 0 | SKVB 0 |
| klasa wytrzymałości wczesnej | B | B | B | A |
| klasa wytrzymałości na ściskanie | C55/67 | C55/67 | C60/75 | C60/75 |

Dane w niniejszym prospekcie, doradztwo techniczne odnośnie stosowania i inne zalecenia przyjęte zostały na podstawie obszernych prac badawczych i posiadanego doświadczenia. Nie są one jednak wiążące - również co do praw osób trzecich - i nie zwalniają one klienta do samodzielnego zbadania i wypróbowania przydatności oferowanych produktów i technologii do stosowania w istniejących warunkach. Podane wartości doświadczalne ustalone zostały w temperaturze 20°C i 50% wilgotności powietrza. Odnoszą się one do wartości średnich. Możliwe jest wystąpienie odchyłek. Nasi doradcy techniczni chętnie udziela Państwu porady. Cieszymy się z Państwa zainteresowania naszymi produktami. Z chwilą ukazania się niniejszej karty informacyjnej tracą ważność wcześniej publikowane informacje o przedmiotowym produkcie.

PAGEL®-POLSKA
UL. LIPOWA 7, KOMORNIKI ŚL
55-300 ŚRODA ŚLĄSKA / WOJ. DOLNOŚLĄSKIE
TEL. +48.71.31 72 806
INTERNET: WWW.PAGEL.PL
E-MAIL: INFO@PAGEL.PL



PAGEL®
SPEZIAL-BETON GMBH & CO.KG

WOLFSBANKRING 9 · 45355 ESSEN · GERMANY
TEL. +49 201 68504-0 · FAX +49 201 68504-31
INTERNET WWW.PAGEL.COM · E-MAIL INFO@PAGEL.COM