

BINDER D20

AC 20 BIN BM50-70

DEFINIZIONE

Il conglomerato bituminoso tipo binder (o collegamento) migliorato a bitume modificato è un conglomerato bituminoso ad elevata resistenza meccanica di tipo semichiuso, ha funzione di strato di ancoraggio per lo strato superficiale di usura; strutturalmente trasferisce, senza deformazioni permanenti; i carichi superficiali dallo strato di usura allo strato di base o direttamente agli strati di fondazione, qualora la struttura non preveda lo strato di base.

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Conglomerato bituminoso costituito da una miscela di pietrischi, pietrischetti, graniglie, sabbie di frantumazione e additivo minerale (filler), impastati a caldo, in impianto, con bitume modificato.

CAMPI DI IMPIEGO

Strati di binder delle pavimentazioni multistrato in conglomerato bituminoso, flessibili o semirigide, di:

- STRATI DI COLLEGAMENTO DELLE PAVIMENTAZIONI MULTISTRATO IN CONGLOMERATO BITUMINOSO, FLESSIBILI O SEMIRIGIDE, A PRESTAZIONI MECCANICHE MIGLIORATE RISPETTO AL BINDER TRADIZIONALE
- PIAZZALI AD ELEVATA INTENSITA' DI CARICO
- STRATI DI BINDER CHE POSSONO ESSERE SOGGETTI A TEMPERATURE ELEVATE O INTERESSATI A DEFORMAZIONI VISCO-PLASTICHE
- AUTOSTRADE, STRADE EXTRAURBANE ED URBANE AD ALTA INTENSITA' DI TRAFFICO,
- OGNI ALTRO IMPIEGO SPECIFICO PREVISTO PROGETTUALMENTE

CARATTERISTICHE TECNICHE

DIAMETRO MASSIMO DELL'AGGREGATO	20 mm
COMPOSIZIONE GRANULOMETRICA	
AGGREGATO GROSSO > 4 mm	40 – 70 %
AGGREGATO FINO < 4 mm	22 – 56 %
FILLER	4 - 8 %
PERCENTUALE DI LEGANTE (riferita al peso degli aggregati)	
	4.5 – 5.5 %

CARATTERISTICHE MECCANICHE

STABILITA' MARSHALL (UNI EN 12697-34)	> 14 kN
RIGIDEZZA MARSHALL (UNI EN 12697-34)	> 3,0 kN/mm
VUOTI RESIDUI SU PROVINI MARSHALL	4 – 7 %
MASSA VOLUMICA (UNI EN 12697-9 su provini compattati con compattatore ad impatto secondo UNI EN 12697-30)	2,40 - 2,45 g/cm ³



MARCHI E CERTIFICAZIONI

Il conglomerato viene prodotto in conformità alla Norma UNI EN 13108-1 presso gli impianti di confezionamento riportati nel dorso del raccoglitore e provvisti del riconoscimento di marcatura CE. In ogni impianto viene eseguito un controllo costante e continuo delle temperature e dei dosaggi ponderali. Tutti gli aggregati utilizzati sono rigorosamente marcati CE ai sensi della Norma UNI EN 13043.

CARATTERISTICHE DEI COMPONENTI

AGGREGATI

AGGREGATO GROSSO (> 4 mm): costituito da pietrischi, pietrischetti e graniglie, di natura mineralogica prevalentemente calcarea

- resistenza alla frammentazione LA (UNI EN 1097-2) < 25 %

- % di elementi frantumati > 90 %

AGGREGATO FINO (< 4 mm): costituito da sabbie, prevalentemente calcaree, ricavate da frantumazione di ghiaie alluvionali o rocce

- Equivalente in sabbia (UNI EN 933-8) ES >70

- Prova al blu di metilene (UNI EN 933-9) MBF <10

Additivo minerale (FILLER): proveniente dalla frantumazione di rocce calcaree (sostituibile con cemento, calce idrata o calce idraulica) avente i seguenti requisiti:

- % passante al setaccio UNI 0.125 mm (CNR 27/1972) > 90 %

- % passante al setaccio UNI 0.063 mm (CNR 27/1972) > 80 %

LEGANTE BITUMINOSO

Bitume modificato avente le seguenti principali caratteristiche:

- penetrazione a 25 °C dmm (CNR 24/71) (UNI EN 1426) > 45

- punto di rammollimento °C (CNR 35/73) (UNI EN 1427) > 70

- viscosità dinamica a 160°C Pa s (UNI EN 13702-2 - Brookfield SPDL 21) > 0.4

- viscosità dinamica a 100°C Pa s (UNI EN 13702-2 - Brookfield SPDL 7) > 30

- ritorno elastico a 25 °C (UNI EN 13398) > 70%

- stabilità allo stoccaggio - ΔP dmm < 5
(UNI EN 13399) - Δ°C < 3

APPLICAZIONI DA EVITARE O SCONSIGLIATE

E' sconsigliata la posa in opera nei seguenti casi:

- temperature ambientali inferiori a 10°C;
- interventi di lavorazione manuali
- l'uso come strato superficiale finale di qualsiasi tipo di pavimentazione, soprattutto in caso di apertura al transito veicolare, se non con opportune precauzioni.

Da evitare:

- spessori inferiori a 4 cm
- temperature ambientali inferiori a 5 °C;
- temperature di stesa inferiori ai 150 °C
- pioggia battente
- piani di posa saturi di acqua o con deficit di portanza
- superfici gelate
- superfici scarificate non pulite
- mani d'attacco con emulsione appena spruzzata e/o con rottura dell'emulsione non avvenuta
- velocità di avanzamento della finitrice maggiore a 5 m/min

VANTAGGI RISPETTO AL BINDER TRADIZIONALE

Il bitume modificato è un legante con qualità superiori rispetto al bitume normale, offrendo una maggior aderenza nel rivestire gli aggregati, un aumento dell'intervallo visco-elastico (abbassamento del punto di rottura ed incremento del punto di rammollimento), un comportamento elastico accentuato. Nel conglomerato bituminoso induce un aumento di stabilità, una maggiore resistenza meccanica alle deformazioni, una maggiore durata, una maggiore elasticità e una sensibilità alle condizioni termiche estreme molto più bassa, soprattutto nei confronti di temperature ambientali elevate come durante la stagione estiva. Il binder migliorato a bitume modificato risulta adeguato a prevenire fenomeni di ormaimento e si consiglia in tutti i casi in cui si vogliono prevenire deformazioni viscoplastiche della pavimentazione.

ALTRE INDICAZIONI

Il binder migliorato a bitume modificato è prodotto nelle formulazioni standard degli impianti Superbeton con caratteristiche rispondenti, in generale, a quanto richiesto dalle Normative Tecniche adottate dalle maggiori Concessionarie Autostradali, Anas S.p.A., Veneto Strade, Enti locali, ecc.

NOTA IMPORTANTE

Le informazioni sul prodotto riportate nella presente scheda, riflettono le più recenti conoscenze tecnologiche, ma non possono essere considerate come garanzia del risultato finale delle lavorazioni ottenute dall'impiego del prodotto stesso.

Dovrà essere cura dell'utilizzatore, assumendone con ciò la piena e completa responsabilità, valutare la compatibilità del prodotto ordinato con l'impiego previsto e con le prescrizioni tecniche di capitolato, nonché eseguirne la corretta posa in opera.