

USURA COLORATA

DEFINIZIONE

Conglomerato bituminoso per strati di usura attraverso il quale si realizzano pavimentazioni minori, per lo più in ambiente urbano, con l'aggiunta di pigmenti coloranti.

Costituisce lo strato superiore chiuso della sovrastruttura ed è applicabile in tutte le situazioni in cui si vogliono ottenere effetti cromatici ambientali poco impattanti, rispetto ai conglomerati bituminosi tradizionali di usura.

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Conglomerato bituminoso per strati di usura, costituito da una miscela di pietrischetti e graniglie di natura mineralogica variabile a seconda degli effetti cromatici desiderati, sabbie di frantumazione, additivo minerale (filler), pigmenti coloranti, impastati a caldo con legante trasparente di derivazione petrolifera.

CAMPI DI IMPIEGO

Strati di usura di pavimentazioni di

- PARCHEGGI PER VEICOLI LEGGERI
- STRADE LOCALI A DEBOLE INTENSITA' DI TRAFFICO
- AREE PEDONALI
- MARCIAPIEDI E PISTE CICLABILI
- RISISTEMAZIONE ARCHITETTONICHE DI CENTRI STORICI
- PARCHI
- PAVIMENTAZIONI ALL'INTERNO DI AREE A VERDE
- TUTTI I CASI IN CUI SI VOGLIA OTTENERE UNA COLORAZIONE POCO IMPATTANTE RISPETTO ALLE USURE TRADIZIONALI IN CONGLOMERATO BITUMINOSO

CARATTERISTICHE TECNICHE

Date le varie possibilità di formulazione e di cromatismo le caratteristiche meccaniche riportate hanno carattere puramente indicativo e dovranno essere specificate di volta in volta sulla base del progetto e dello studio specifico.

DIAMETRO MASSIMO DELL'AGGREGATO 12 mm

COMPOSIZIONE GRANULOMETRICA

AGGREGATO GROSSO > 2 mm 52 – 68 %

AGGREGATO FINO < 2 mm 20 – 42 %

FILLER 6 - 12 %

PERCENTUALE DI LEGANTE $B_{min4,8}$

Valori estremi
(riferita al peso degli aggregati) 5,0 – 6,5 %

**Valori tipici di Mix-design
in produzione standard 5,6 – 6,0 %**

CARATTERISTICHE MECCANICHE

STABILITA' MARSHALL > 0,5 kN
(UNI EN 12697-34)

RIGIDEZZA MARSHALL > 1,5 kN/mm
(UNI EN 12697-34)

VUOTI RESIDUI 1 – 6 %
(UNI EN 12697-8 su provini compattati con compattatore ad impatto secondo UNI EN 12697-30)



CARATTERISTICHE DEI COMPONENTI

AGGREGATI

AGGREGATO GROSSO (> 2 mm): costituito da pietrischetti e graniglie, di natura mineralogica diversa e approvata dalla Direzione Lavori, aventi i seguenti requisiti:

resistenza alla frammentazione LA < 25 % LA₂₅
(UNI EN 1097-2)

AGGREGATO FINO (< 2 mm): costituito da sabbie, prevalentemente calcaree, ricavate da frantumazione di ghiaie alluvionali o rocce, aventi i seguenti requisiti:

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

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 > 90 %
(UNI EN 933-10)

- % passante al setaccio UNI 0.063 mm > 80 %
(UNI EN 933-10)

CARATTERISTICHE DEL LEGANTE

Legante neutro, derivato da raffinazione di petrolio

- penetrazione a 25 °C dmm 50-70 dmm
(UNI EN 1426)

- punto di rammollimento °C 51-57 °C
(UNI EN 1427)

- punto di fragilità Fraass °C -10 °C
(UNI EN 1427)

PIGMENTI COLORANTI

Sono costituiti da additivi minerali che conferiscono al conglomerato il particolare effetto cromatico prescelto ed approvato dalla direzione lavori, hanno caratteristiche granulometriche paragonabili al filler; il loro dosaggio varia dall'1 al 2 %.

PRODUZIONE

La produzione viene eseguita con impianti fissi per conglomerati bituminosi di tipo discontinuo, con controllo costante e continuo delle temperature e dei dosaggi degli aggregati e del legante. La temperatura degli aggregati al momento dell'impasto dovrà essere compresa tra i 120°C e i 140 °C. Il dosaggio del legante dovrà avvenire anch'esso con dispositivi automatici dell'impianto e la temperatura dello stesso non dovrà superare i 140° C.

L'impianto di produzione deve essere appositamente adeguato. La produzione viene affidata a personale esperto e sotto controllo specifico di laboratorio.

APPLICAZIONI DA EVITARE O SCONSIGLIATE

E' sconsigliata la posa in opera nei seguenti casi:

- spessori superiori a 5 cm
- interventi di lavorazione manuali
- temperature di stesa inferiori a 100 ° C

Da evitare:

- spessori inferiori a 3 cm
- temperature ambientali inferiori a 10 °C;
- pioggia
- piani di posa saturi di acqua o con deficit di portanza
- superfici gelate
- superfici scarificate non pulite
- mani d'attacco non appropriate,

DISPONIBILITA' DEL PRODOTTO

La produzione, con impianto appositamente dedicato, viene eseguita per ogni specifica applicazione in modo programmato e concordato con largo anticipo (almeno 2 settimane).

ALTRE INDICAZIONI

L'usura colorata è prodotta su studi, indicazioni e progetti relativi a ciascuna applicazione specifica. I progettisti e/o le Direzioni Lavori possono richiedere approfondimenti documentali, mix-design, campionature e campi prova.

Il conglomerato può essere prodotto con la tecnologia a tiepido (WMA) per tutte quelle applicazioni che ne esaltano i benefici.

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.

rev. marzo 2010