

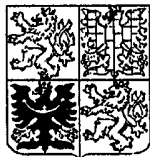
UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

8153

(19)

ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **8471-98**

(22) Přihlášeno: **14. 09. 98**

(47) Zapsáno: **08. 01. 99**

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.⁶:

C 04 B 18/10

C 04 B 28/02

(73) Majitel:

STOKLASA Zdeněk, Ostrava, CZ;

(72) Původce:

Stoklasa Zdeněk, Ostrava, CZ;

(54) Název užitého vzoru:

**Směs pro výrobu betonů s využitím
odpadního produktu**

CZ 8153 U1

Směs pro výrobu betonů s využitím odpadního produktuOblast techniky

Technické řešení se týká směsi pro výrobu betonů s využitím odpadního produktu, vznikajícího při fluidním spalování uhlí, především pak suchých směsí.

5 Dosavadní stav techniky

Pro výrobu betonů je v současné době využíváno především klasické směsi, obsahující kromě základních komponent převážně kamenivo. Při výrobě suchých betonových směsí pro stavební účely je však nutno kamenivo vysušit. Tento průběžný technologický proces je samozřejmě energeticky náročný, v důsledku čehož se nežádoucím způsobem zvyšuje cena finálního výrobku.

Podstata technického řešení

Nevýhody dosavadního stavu do značné míry odstraňuje směs pro výrobu betonu s využitím odpadního produktu vznikajícího při fluidním spalování černého uhlí a proplastků za přítomnosti mletého vápence. Tento odpadní produkt tvořený ložovým popelem obsahuje vedle popeloviny i 4 % vápence. Ložový popel obsahuje zrna o velikosti od 0,1 do 11 mm, přičemž hlavní podíl tvoří zrna 0,1 až 2 mm a je při nejnižší možné vlhkosti skladován v silech. Vzhledem k vlastnostem směsi ji lze s výhodou použít pro suché betonové směsi, určené pro technologii uložení nástřikem.

Příklady provedení

20 Směs podle druhu betonu s ohledem na její pevnostní parametry obsahuje 40 % až 60 % hmotnostních ložového popela, 24,6 % až 50 % hmotnostních přírodního kameniva, 15 % až 30 % hmotnostních cementu a 0,4 % až 4 % hmotnostních zušlechťujících přísad. Zušlechťujícími přísadami jsou plastifikátory, zpomalovače či urychlovače tuhnutí, přísady pro zvýšení vodotěsnosti. Směs vzniká postupným mísením uvedených komponentů.

25 Směs podle tohoto řešení má především tu výhodu, že ložový popel nevyžaduje vysušování. Navíc chemické vazby při finálním zpracování této směsi eliminují vznik škodlivin natolik, že finální produkt je z hlediska platné klasifikace odpadového hospodářství klasifikován jako běžný odpad tř. Ia.

Průmyslová využitelnost

30 Směs podle technického řešení je určena především pro široké využití ve stavebnictví, kde umožňuje i využívání technologie nanášení stříkání betonové směsi na připravené podklady při relativně nižších pořizovacích nákladech.

N Á R O K Y N A O C H R A N U

35 1. Směs pro výrobu betonů s využitím odpadního produktu, vznikajícího při fluidním spalování uhlí, především pak suchých směsí, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že je tvořena 40 % až 60 % hmotnostních ložového popela, dále 24,6 % až 50 % hmotnostních přírodního kameniva, 15 % až 30 % hmotnostních cementu a 0,4 % až 4 % hmotnostních zušlechťujících přísad.

Konec dokumentu
