

CEM I 42,5 R (sc)

Portlandský cement

pro cementobetonové kryty vozovek

EN 197-1

Výrobní závod: **Mokrá**

Výrobce: **Českomoravský cement, a.s.**

Technický list

Vlastnost		Průměrná hodnota	Jednotka	Metoda / poznámka
Mechanické vlastnosti				
pevnost v tlaku	1 den	13	[MPa]	EN 196-1
	2 dny	27	[MPa]	EN 196-1
	7 dní	48	[MPa]	EN 196-1
	28 dní	59	[MPa]	EN 196-1
	56 dní	60	[MPa]	EN 196-1
	90 dní	62	[MPa]	EN 196-1
pevnost v tahu za ohybu	1 den	3	[MPa]	EN 196-1
	2 dny	5	[MPa]	EN 196-1
	7 dní	9	[MPa]	EN 196-1
	28 dní	9	[MPa]	EN 196-1
	56 dní	9	[MPa]	EN 196-1
	90 dní	10	[MPa]	EN 196-1
Fyzikální vlastnosti				
normální konzistence		27,9	[%]	EN 196-3
počátek tuhnutí		226	[min]	EN 196-3
konec tuhnutí		303	[min]	EN 196-3
objemová stálost		1,0	[mm]	EN 196-3, Le Chatelier
měrný povrch		331	[m ² .kg ⁻¹]	EN 196-6, permeabilní metoda (Blaine)
střední zrno d(0,5)		16,0	[μm]	laserový granulometr
zbytek na síti	20 μm	41,5	[%]	laserový granulometr
	45 μm	10,0	[%]	laserový granulometr
	90 μm	0,2	[%]	laserový granulometr
	125 μm	0,1	[%]	laserový granulometr
	200 μm	0,1	[%]	laserový granulometr
	250 μm	0,1	[%]	laserový granulometr
měrná hmotnost		3100	[kg.m ⁻³]	ČSN EN 196-6
sypná hmotnost	v cisterně	975	[kg.m ⁻³]	Přibližná hodnota při ložení cementu do autocisterny.
	v síle	1200-1600	[kg.m ⁻³]	Odhad při uskladnění v síle. Sypná hmotnost se mění v závislosti na míře setřesení výrobku, době uskladnění nebo velikosti a zaplnění síla.
barevnost	L*	59	-	Kolorimetrické měření v barevném prostoru CIELAB na cementu v práškové formě. Zdroj osvětlení D65 / 10°.
	a*	0	-	
	b*	10	-	
hydratační teplo	7 dní	330	[J.g ⁻¹]	EN 196-8

Hodnoty uvedené v technickém listě mají čistě informativní charakter a mohou se lišit od hodnot konkrétních vzorků. Před jejich porovnáním s vlastnostmi jiných výrobků se prosím ujistěte, že všechna porovnávaná data byla získána pomocí totožných zkušebních postupů. V případě pochybností nás neváhejte kontaktovat.

CEM I 42,5 R (sc)

Portlandský cement

pro cementobetonové kryty vozovek

EN 197-1

Výrobní závod: Mokrý

Výrobce: Českomoravský cement, a.s.

Technický list

Vlastnost		Průměrná hodnota	Jednotka	Metoda / poznámka
Chemické vlastnosti				
obsah	CaO	65	[%]	EN 196-2, XRF
	SiO ₂	20	[%]	EN 196-2, XRF
	Al ₂ O ₃	5	[%]	EN 196-2, XRF
	Fe ₂ O ₃	3	[%]	EN 196-2, XRF
	MgO	1	[%]	EN 196-2, XRF
	SO ₃	3,2	[%]	EN 196-2, XRF
	S ^{II-}	0,04	[%]	EN 196-2
	Cl ⁻	0,023	[%]	EN 196-2, XRF
	K ₂ O	0,81	[%]	EN 196-2, XRF
	Na ₂ O	0,13	[%]	EN 196-2, XRF
Na ₂ O ekvivalent		0,66	[%]	EN 196-2, XRF, (Na ₂ O + 0,658.K ₂ O)
nerozpustný zbytek		0,4	[%]	EN 196-2
ztráta žháním		1,5	[%]	EN 196-2
Složení				
obsah slínku		95	[%]	Z hmotnosti konečného cementu, tj. včetně obsahu síranu vápenatého a případných přísad.
Složení slínku				
obsah	MgO	1,4	[%]	XRF
	C ₃ S	67	[%]	XRF, C ₃ S = 4,071.CaO - 1,4297.Fe ₂ O ₃ - 6,7187.Al ₂ O ₃ - 7,6024.SiO ₂
	C ₂ S	11	[%]	XRF, C ₂ S = - 3,071.CaO + 1,0785.Fe ₂ O ₃ + 5,0683.Al ₂ O ₃ + 8,6024.SiO ₂
	C ₃ A	7	[%]	XRF, C ₃ A = - 1,692.Fe ₂ O ₃ + 2,6504.Al ₂ O ₃
	C ₄ AF	11	[%]	XRF, C ₄ AF = 3,043.Fe ₂ O ₃

Hodnoty uvedené v technickém listě mají čistě informativní charakter a mohou se lišit od hodnot konkrétních vzorků. Před jejich porovnáním s vlastnostmi jiných výrobků se prosím ujistěte, že všechna porovnávaná data byla získána pomocí totožných zkušebních postupů. V případě pochybností nás neváhejte kontaktovat.