

## CEM I 42,5 R

Výrobní závod: **Mokrá**  
Výrobce: Českomoravský cement, a.s., nástupnická společnost

Vlastnost		Průměrná hodnota	Jednotka	Metoda / poznámka
<b>Mechanické vlastnosti</b>				
pevnost v tlaku	1 den	18	[MPa]	EN 196-1
	2 dny	31	[MPa]	EN 196-1
	7 dní	-	-	
	28 dní	61	[MPa]	EN 196-1
	56 dní	64	[MPa]	EN 196-1
	90 dní	65	[MPa]	EN 196-1
pevnost v tahu za ohybu	1 den	4	[MPa]	EN 196-1
	2 dny	6	[MPa]	EN 196-1
	7 dní	-	-	
	28 dní	9	[MPa]	EN 196-1
	56 dní	10	[MPa]	EN 196-1
	90 dní	10	[MPa]	EN 196-1
<b>Fyzikální vlastnosti</b>				
normální konzistence		28,3	[%]	EN 196-3
počátek tuhnutí		213	[min]	EN 196-3
konec tuhnutí		271	[min]	EN 196-3
objemová stálost		1,0	[mm]	EN 196-3, Le Chatelier
měrný povrch		364	[m <sup>2</sup> .kg <sup>-1</sup> ]	EN 196-6, permeabilní metoda (Blaine)
střední zrno (d <sub>50</sub> )		21	[μm]	laserový granulometr
zbytek na síti	45 μm	10	[%]	laserový granulometr
	90 μm	0	[%]	laserový granulometr
	125 μm	0	[%]	laserový granulometr
	200 μm	0	[%]	laserový granulometr
	250 μm	0	[%]	laserový granulometr
měrná hmotnost		3100	[kg.m <sup>-3</sup> ]	ČSN EN 196-6
sypná hmotnost	v cisterně	980	[kg.m <sup>-3</sup> ]	Přibližná hodnota při ložení cementu do autocisterny.
	v síle	1200-1600	[kg.m <sup>-3</sup> ]	Odhad při uskladnění v síle. Hodnota sypné hmotnosti se mění v závislosti na míře setřesení výrobku, době uskladnění, velikosti síla a jeho zaplnění.
barevnost	L*	59	-	Kolorimetrické měření v barevném prostoru CIELAB na cementu v práškové formě. Zdroj osvětlení D65 / 10°.
	a*	0,3	-	
	b*	10	-	
hydratační teplo	7 dní	275	[J.g <sup>-1</sup> ]	EN 196-8, rozpouštěcí metoda

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.

### Kontakt:

Technická podpora prodeje  
Ing. Ondřej Matějka, e-mail: [ondrej.matejka@cmcem.cz](mailto:ondrej.matejka@cmcem.cz), tel.: +420 602 141 086  
[www.cmcem.cz](http://www.cmcem.cz)

datum vydání: 17.04.2012

[www.cmcem.cz](http://www.cmcem.cz)

## CEM I 42,5 R

Výrobní závod: **Mokrá**  
Výrobce: Českomoravský cement, a.s., nástupnická společnost

Vlastnost		Průměrná hodnota	Jednotka	Metoda / poznámka
Chemické vlastnosti				
obsah	CaO	64	[%]	EN 196-2, XRF
	SiO <sub>2</sub>	19	[%]	EN 196-2, XRF
	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	4	[%]	EN 196-2, XRF
	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	3	[%]	EN 196-2, XRF
	MgO	1	[%]	EN 196-2, XRF
	SO <sub>3</sub>	2,9	[%]	EN 196-2, XRF
	S <sup>II-</sup>	-	-	
	Cl <sup>-</sup>	0,058	[%]	EN 196-2, XRF
	K <sub>2</sub> O	0,80	[%]	EN 196-2, XRF
	Na <sub>2</sub> O	0,17	[%]	EN 196-2, XRF
Na <sub>2</sub> O ekvivalent		0,70	[%]	EN 196-2, XRF, (Na <sub>2</sub> O + 0,658.K <sub>2</sub> O)
nerozpustný zbytek		0,7	[%]	EN 196-2
ztráta žháním		3,0	[%]	EN 196-2
Složení				
obsah slínku		90	[%]	Z hmotnosti konečného cementu, tj. včetně obsahu síranu vápenatého a případných přísad.
Složení slínku				
obsah	MgO	1,1	[%]	XRF
	C <sub>3</sub> S	67	[%]	XRF, C <sub>3</sub> S = 4,071.CaO – 1,4297.Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> – 6,7187.Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> – 7,6024.SiO <sub>2</sub>
	C <sub>2</sub> S	11	[%]	XRF, C <sub>2</sub> S = – 3,071.CaO + 1,0785.Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> + 5,0683.Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> + 8,6024.SiO <sub>2</sub>
	C <sub>3</sub> A	7	[%]	XRF, C <sub>3</sub> A = – 1,692.Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> + 2,6504.Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
	C <sub>4</sub> AF	11	[%]	XRF, C <sub>4</sub> AF = 3,043.Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>

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.

### Kontakt:

Technická podpora prodeje  
Ing. Ondřej Matějka, e-mail: [ondrej.matejka@cmcem.cz](mailto:ondrej.matejka@cmcem.cz), tel.: +420 602 141 086  
[www.cmcem.cz](http://www.cmcem.cz)

datum vydání: 17.04.2012

[www.cmcem.cz](http://www.cmcem.cz)