

ŚWIADECTWO JAKOŚCI CEMENTU

Rodzaj cementu: **CEM I 42,5R**

zg. z normą PN- EN 197-1:2012

Średnia za miesiąc: **Listopad 2023**

	Jednostki miary	Wyniki	Wymagania normowe wg: PN-EN 197-1:2012
--	--------------------	--------	--

1. WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE (normowe)

Wytrzymałość na ściskanie	MPa	28,0	≥ 20
•wczesna po 2 dniach	MPa	57,2	≥ 42,5 i ≤ 62,5
•normowa po 28 dniach (wynik z poprzedniego miesiąca)			
Początek czasu wiązania	min	190	≥ 60
Stołość objętości (rozszerzalność)	mm	0,0	≤ 10
Zawartość siarczanów jako SO ₃	%	2,94	≤ 4,0
Zawartość chlorków Cl ⁻	%	0,068	≤ 0,10
Straty prażenia ^{a)}	%	3,77	≤ 5,0
Pozostałość nierozpuszczalna ^{a)}	%	1,21	≤ 5,0

2. INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE

Laserowy pomiar wielkości cząsteczek 8 µm/32 µm	%	33/78	-
--	---	-------	---

a)tylko dla CEM I i CEM III

Anna Kozłowska

Kierownik Jakości

Cementownia Kujawy w Bielawach

.....
pieczęć/podpis