

ŚWIADECTWO JAKOŚCI CEMENTU

Rodzaj cementu: **CEM II/B-V 32,5R**
CEM II/B-V 32,5R-HSR/NA

zg. z normą EN 197-1:2012
zg. z normą PN-B-19707:2013-10

Średnia za miesiąc: **Grudzień 2023**

	Jednostki miary	Wyniki	Wymagania normowe wg: EN 197-1:2012	Wymagania normowe wg: PN-B-19707:2013-10
--	-----------------	--------	-------------------------------------	--

1. WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE (normowe)

Wytrzymałość na ściskanie				
•wczesna po 2 dniach	MPa	16,6	≥ 10	-
•normowa po 28 dniach (wynik z poprzedniego miesiąca)	MPa	45,1	≥ 32,5 i ≤ 52,5	-
Początek czasu wiązania	min	295	≥ 75	-
Stalność objętości (rozszerzalność)	mm	0,5	≤ 10	-
Zawartość siarczanów jako SO ₃	%	2,36	≤ 3,5	-
Zawartość chlorków Cl ⁻	%	0,060	≤ 0,10	-
Zawartość alkaliów jako Na ₂ O _{eq}	%	1,18	-	<1,50
Straty prażenia ^{a)}	%	-	-	-
Zawartość popiołów lotnych	%	>25	-	>25

2. INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE

Lasery pomiar wielkości cząsteczek udział poniżej 8 μm/32 μm	%	32/67	-	-
--	---	-------	---	---

a) tylko dla CEM I i CEM III

Anna Kozłowska

Kierownik Jakości

Kozłowska
Cementownia Kujawy w Bielawach

.....
pieczęćka/podpis