

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: **Wrzesień 2022**

	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	19,9	≥ 10	-
•normowa po 28 dniach (wynik z poprzedniego miesiąca)	MPa	44,9	$\geq 32,5$ i $\leq 52,5$	-
Początek czasu wiązania	min	245	≥ 75	-
Stołość objętości (rozszerzalność)	mm	0,5	≤ 10	-
Zawartość siarczanów jako SO_3	%	2,28	$\leq 3,5$	-
Zawartość chlorków Cl^-	%	0,065	$\leq 0,10$	-
Zawartość alkaliów jako Na_2O_{eq}	%	1,05	-	<1,50
Straty prażenia ^{a)}	%	-	-	-
Zawartość popiołów lotnych	%	28,25	-	>25

2. INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE

Laserowy pomiar wielkości cząsteczek udział poniżej 8 $\mu m/32 \mu m$	%	33/70	-	-
---	---	-------	---	---

a)tylko dla CEM I i CEM III

Anna Kozłowska

Kierownik Jakości
Kozłowska
Cementownia Kujawy w Bielawach

.....
pieczęć/podpis