

ŚWIADECTWO JAKOŚCI CEMENTU

Rodzaj cementu: **CEM II/B-V 42,5R**
CEM II/B-V 42,5R-HSR/NA

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

Średnia za miesiąc: **Lipiec 2023**

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

1. WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE (normowe)

Wytrzymałość na ściskanie				
•wczesna po 2 dniach	MPa	24,8	≥ 20	-
•normowa po 28 dniach (wynik z poprzedniego miesiąca)	MPa	52,7	$\geq 42,5$ i $\leq 62,5$	-
Początek czasu wiązania	min	260	≥ 60	-
Stołość objętości (rozszerzalność)	mm	0,5	≤ 10	-
Zawartość siarczanów jako SO_3	%	2,11	$\leq 4,0$	-
Zawartość chlorków Cl^-	%	0,070	$\leq 0,10$	-
Zawartość alkaliów jako Na_2O_{eq}	%	1,09	-	<1,50
Straty prażenia ^{a)}	%	-	-	-
Zawartość popiołów lotnych	%	26,64	-	>25

2. INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE

Laserowy pomiar wielkości cząsteczek udział poniżej 8 μm /32 μm	%	39/82	-	-
--	---	-------	---	---

a) tylko dla CEM I i CEM III

Anna Kozłowska

Kierownik Jakości

Cementownia Kujawy w Bielawach

.....
pieczęć/podpis