



WŁAŚCIWOŚCI SUROWCÓW CERAMICZNYCH

KAOLIN

A	Właściwości fizyczne	
1)	Wilgotność	około 12%
2)	Pozostałości na sicie	0,045 mm 0,03%
3)	Kolor	jasno kremowy
4)	Skład mineralogiczny	
5)	Kaolinit	80%
6)	lit	9%
7)	Kwarc	9%
8)	Inne	2%
B	Skład chemiczny	
1)	SiO ₂	52,5 %
2)	Al ₂ O ₃	33,6 %
3)	Fe ₂ O ₃	0,6 %
4)	TiO ₂	0,6 %
5)	CaO	0,1 %
6)	MgO	0,1 %
7)	Na ₂ O	0,01 %
8)	K ₂ O	0,6 %

C	Inne
1)	<p>Występujący naturalnie w przyrodzie kaolin jest poddawany skomplikowanym procesom uszlachetniania w celu przetworzenia w surowiec przemysłowy. Kaoliny posiadają szereg korzystnych właściwości. Szczególnie dobre właściwości reologiczne (właściwości odkształcania i przepływu), umożliwiają zwiększenie ciężaru masy lejnej w procesie produkcji. Dzięki bardzo niskiej zawartości żelaza i tytanu kaoliny nadają się w szczególności do produkcji jasnych i białych mas.</p>
2)	<p>Kaolin to biały, miękki i plastyczny minerał, który rzadko występuje w przyrodzie. Składa się przede wszystkim z cząsteczek drobnoziarnistych o kształcie płytkowym. Kaolin powstaje gdy krzemiany glinu w skałach z wysoką zawartością skalenia ulegają przemianom na skutek wietrzenia lub procesów hydrotermicznych. Proces ten, który na przykład przemienia twarde granity w miękką substancję w kopalniach kaolinu, jest nazywany kaolinizacją.</p> <p>Dzięki swojej białej barwie i szczególnej plastyczności kaolin nadaje się przede wszystkim do zastosowania jako wypełniacz, surowiec ceramiczny i ognioodporny oraz jako pigment. Jest on wyjątkowym i sprawdzonym minerałem przemysłowym, również z tego powodu, że pozostaje obojętny chemicznie we względnie szerokim zakresie pH. Poza tym kaolin jest nieabrazyjny i w niewielkim stopniu przewodzi ciepło oraz prąd elektryczny.</p>