

Lekcja

Temat: Wzory i otrzymywanie tlenków. Właściwości wybranych tlenków.

Budowa tlenków, wzory i nazwy tlenków, sposoby otrzymywania tlenków, właściwości fizyczne i zastosowania wybranych tlenków.

Tlenki to związki tlenu z innymi pierwiastkami. Nazwy tlenków tworzy się, dodając do słowa tlenek nazwę pierwiastka. Jeżeli pierwiastek posiada kilka wartościowości musimy ją podać w nazwie.

Podział tlenków

Tlenki dzieli się na:

- tlenki metali np. Na_2O , K_2O , MgO , CaO
- tlenki niemetalu np. N_2O_3 , SO_2 , CO_2 .

Nazwij następujące tlenki:

MgO – tlenek magnezu

SO_2 – tlenek siarki (IV)

Przypominam: Tlen jest II wartościowy, siarka (IV).



SO_3 – tlenek siarki (VI)

BaO – tlenek baru

ZnO – tlenek cyny

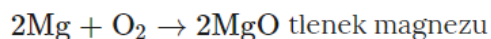
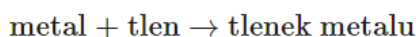
SnO_2 – tlenek cyny(IV)

Al_2O_3 – tlenek glinu

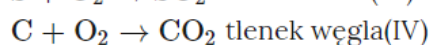
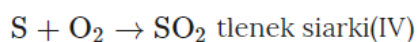
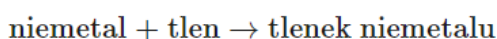
Otrzymywanie tlenków

W trakcie **spalania** pierwiastki (metale i niemetalu) łączą się z tlenem. Produktami tej reakcji są **tlenki**, czyli związki tlenu z innymi pierwiastkami. Gdy tlen połączy się z:

- metalem, np. magnezem, otrzymamy tlenek metalu

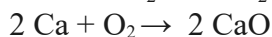
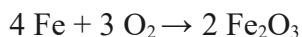


- niemetalem, np. siarką, powstanie tlenek niemetalu



Ćwiczenie

Zapisz reakcje otrzymywania tlenku żelaza (III) i tlenku wapnia.



Tlenki metali i niemetalii mają szerokie zastosowanie. Niektóre tlenki występują w przyrodzie.

Tlenek żelaza(III) występuje w postaci minerału – **hematytu**. Ze względu na swoją czerwoną barwę może być składnikiem pigmentu do produkcji farb i lakierów.

Tlenek glinu występuje w postaci minerału – **korundu**. Kamienie szlachetne znajdują zastosowanie w jubilerstwie, zaś tlenek glinu ze względu na dużą twardość jest używany do polerowania oraz jako materiał ścierny.

Tlenek wapnia jest stosowany do produkcji cementu i zapraw murarskich (wapno palone) i w laboratoriach do osuszania cieczy i gazów. Znalazł również zastosowanie w produkcji nawozów sztucznych.

Praca domowa

Rozwiąż zadanie 1 ze strony <https://epodreczniki.pl/a/tlen-i-tlenki/DkOzJ7E5P>. Prawidłowe odpowiedzi wpisz do zeszytu. Nie przysyłaj pracy do mnie, jeśli popełnisz błąd zostanie on automatycznie zaznaczony i poprawiony.