

## Ren

Ren jest pierwiastek chemiczny o symbolu Re i liczbie atomowej 75. Jest srebrzysto-biały, ciężki, trzeci rząd metal przejściowy w grupie 7 układu okresowego. Z Średnie stężenie 1 części na miliard (ppb), ren jest jednym z najrzadszych pierwiastków w Skorupy ziemskiej. Wolny element posiada trzecią najwyższą temperaturę topnienia i najwyższej temperaturze wrzenia z każdego elementu. Ren przypomina mangan chemicznie i otrzymuje się jako produkt uboczny molibden i wyrafinowanie miedzi. Ren pokazuje w swoich związkach szeroką gamę stopnie utlenienia w zakresie od -1 do +7.

Odkryta w 1925 roku, ren był ostatnim stabilnym elementem na odkrycie. Jego nazwa pochodzi od Ren w Europie.

Na bazie niklu superstopy do stosowania w silnikach odrzutowych zawierają do 6% renu, co silnik odrzutowy Budowa największego wykorzystania dla elementu, z branży chemicznej katalityczne zastosowania jako next-najważniejsze. Ze względu na niską dostępność w stosunku do zapotrzebowania, renu jest wśród najdroższe metale przemysłowe, o średniej cenie około US 4.575 dolarów za kilogram, z dniem 1 sierpnia 2011.

Ren (łac. Rhenus znaczenie: "Ren") był ostatnim elementem do odkrycia konieczności stabilny izotop (inne nowe pierwiastki promieniotwórcze zostały odkryte w przyrodzie od tego czasu, takich jak neptun i pluton). Istnienie elementu nieodkrytych jeszcze w tym miejsce w układzie okresowym został pierwszy przewidziane przez Dmitrija Mendelejewa. Inne oblicza informacje zostały uzyskane przez Henry'ego Moseley w 1914 roku.

Powszechnie uważa się, że był odkryta przez Waltera Noddack, Ida Tacke i Otto Berg w Niemczech. W 1925 odnotowano że wykryty element w rudzie platyny iw columbite mineralnej. Odkryli również, ren w gadolinie i molibdenitu. W 1928 roku udało im się wyodrębnić 1 g elementu przez obróbkę 660 kg molibdenit. Proces był tak skomplikowane i kosztowne, że Produkcja została przerwana aż do początku 1950 roku, gdy wolfram-ren i molibdenowo-renu stopy zostały przygotowane. Stopy te znajdują ważne zastosowania w przemysł, który spowodował duże zapotrzebowanie na ren produkowane z molibdenit frakcji rud porfiru miedzi.

Ren jest srebrzysto-biały metal z jednym z najwyższych temperatur topnienia wszystkich elementów, przekroczony tylko przez wolframu i węgla. Jest to również jeden z najgęstsze, przekroczony tylko przez platyna, iryd i osm.

Jego zwyczajowa nazwa handlowa forma proszku, ale ten element może być konsolidowane przez naciśnięcie i spiekania w próżni lub atmosferze wodoru. Procedura ta daje kompaktową ciało stałe o gęstość powyżej 90% gęstości metalu. Kiedy wyżarzane ten metal jest bardzo plastyczne i

(mogą być gięte, zwinięte, ani zwiąć. Ren-stopy molibdenu są nadprzewodzące w 10 K; wolfram-renu stopy są również nadprzewodzący około 4-8 K, w zależności od stopu.

(Informacje z Wikipedii)