

Титан

Титан — хемиски елемент со симбол **Ti** и атомски број 22. Тој е сјаен преоден метал со сребрена боја, мала густина и висока јачина. Титанот е отпорен на корозија во морска вода , аква ревија и хлор .

Титанот бил откриен во Корнвол , Велика Британија , од Вилијам Грегор во 1791 година и бил именуван од Мартин Хајнрих Клапрот по титаните на грчката митологија . Елементот се појавува во рамките на голем број минерални наоѓалишта, главно рутил и илменит, кои се широко распространети во Земјината кора и литосфера , а се наоѓаат во речиси сите живи суштества, водни тела, карпи и почви.^[3] Металот е изваден од неговите главни минерални руди преку процесите на Крол и Хантер. Најчесто соединение, титан диоксид , е популарен фотокатализатор и се користи во производството на бели пигменти.^[4] Другите соединенија вклучуваат титан тетрахлорид (TiCl_4), компонента од екрани за чад и катализатори ; и титан трихлорид (TiCl_3), кој се користи како катализатор во производството на полипропилен .^[3]

Титанот може да се легира со железо, алуминиум, ванадиум и молибден, меѓу другите елементи, за производство на силни, лесни легури за воздушната (авионски мотори, ракети и вселенски летала), воени, индустриски процеси (хемикалии и петрохемиски производи, бигор и хартија), автомобилски, агро-храна, медицински протези, ортопедски импланти, стоматолошки и ендодонтски инструменти и фајлови, стоматолошки импланти, спортски стоки, накит, мобилни телефони и други апликации.^[3]