

**НИКЕЛЬ, Ni,**  
**химический**  
**элемент с атомным**  
**номером 28,**  
**атомная масса**  
**58,69. Химический**  
**символ элемента**  
**Ni произносится**  
**так же, как и**

**Никель получил  
своё название от  
гнома Ника,  
который,  
согласно  
французской  
мифологии,  
подбрасывал  
искателям  
серебра похожий  
на серебро**





**Впервые никель обнаружил  
шведский минералог А.  
Кронштедт в мышьяковистой  
руде (соединении никеля и**

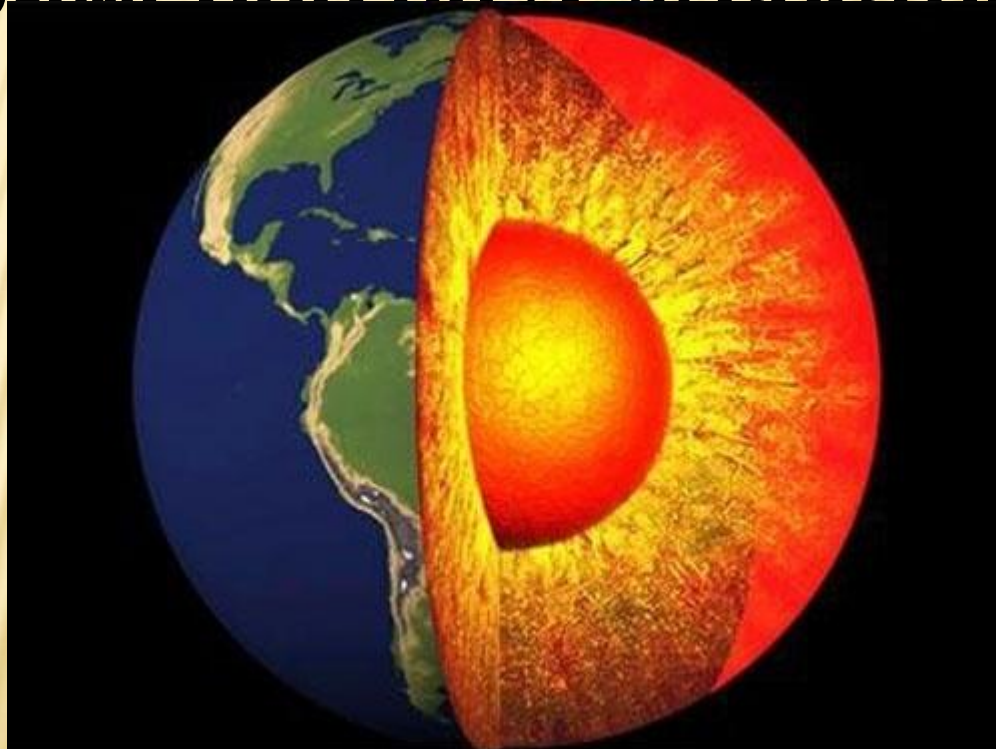
**В 1804 году  
немецкий химик  
Иеремия Рихтер  
получил методом  
восстановления из  
никелевого  
купороса чистый  
никель и  
полностью  
доказал его  
металлические**





**Никель** — элемент земных глубин и довольно распространён в природе. Среди составляющих планету элементов никель занимает пятое место – после железа, кислорода, кремния и магния.

**Существует гипотеза, что земное ядро состоит из железоникелевого сплава; в соответствии с этим Земля примерно на 3% состоит из**



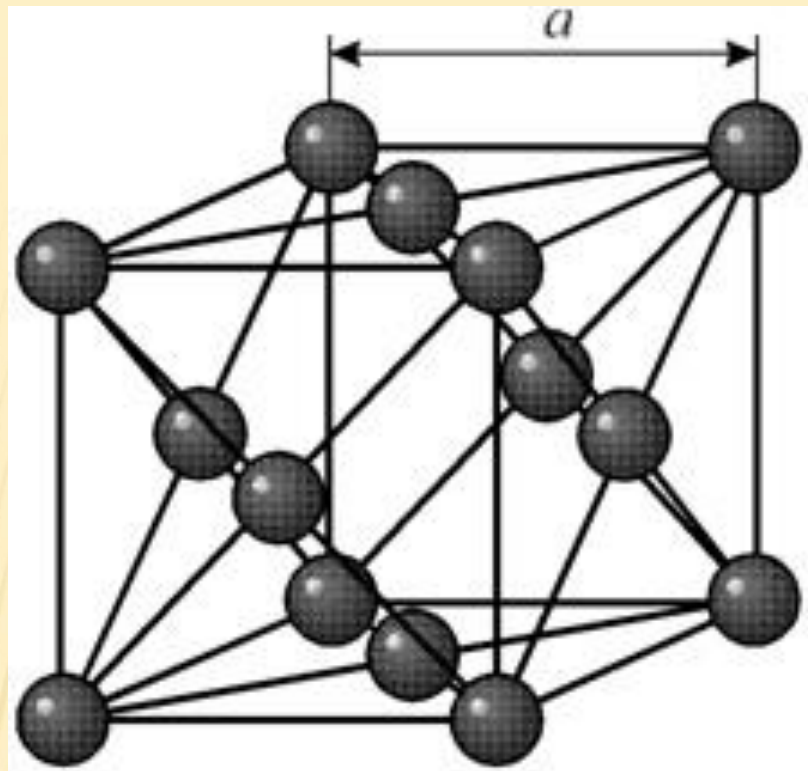


**Никель  
встречается не  
только в недрах  
Земли, а  
является  
основным  
компонентом  
метеоритов,  
состоящих в  
основном из  
сплава железа и  
никеля**

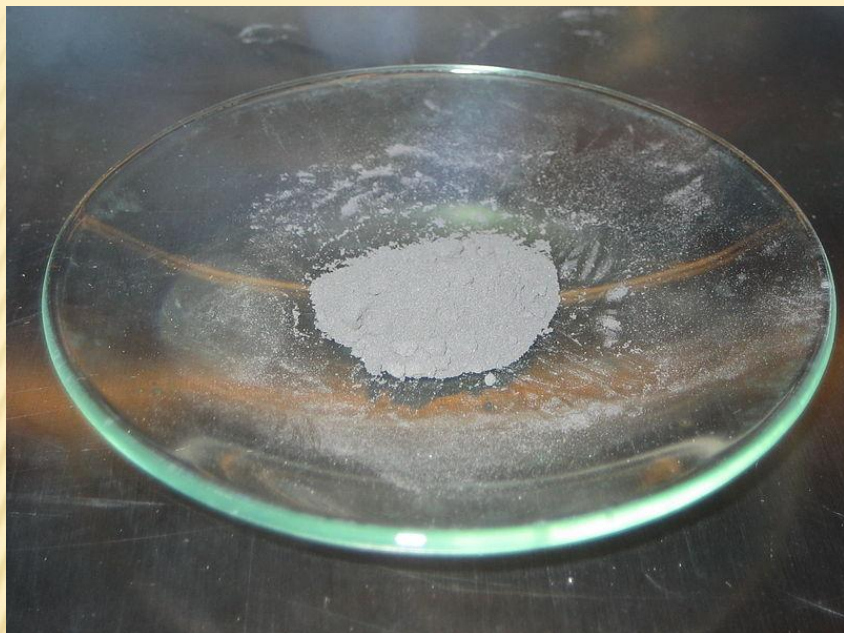
**Простое  
вещество  
никель в  
компактно  
м виде –  
блестящий  
серебристо  
-белый  
металл.**







**Никель – ковкий и пластичный металл.  
Он обладает кубической  
гранецентрированной  
кристаллической решеткой.  
Температура плавления  $1455^{\circ}\text{C}$ ,  
температура кипения около  $2900^{\circ}\text{C}$ .**



**Горит никель  
только в виде  
порошка.**

**Никель Ренея  
(пирофорный  
никель)  
самовоспламеня  
ется на воздухе.**



# Никель применяется во многих отраслях народного хозяйства.



**Красивый цвет  
никеля,  
блестящая  
политура,  
которую он может  
принимать и  
которую  
сохраняет на  
воздухе, потому  
что не окисляется,  
делают его  
пригодным для**





**Все нержавеющей стали  
обязательно содержат никель,  
так как он повышает  
химическую стойкость сплава.**

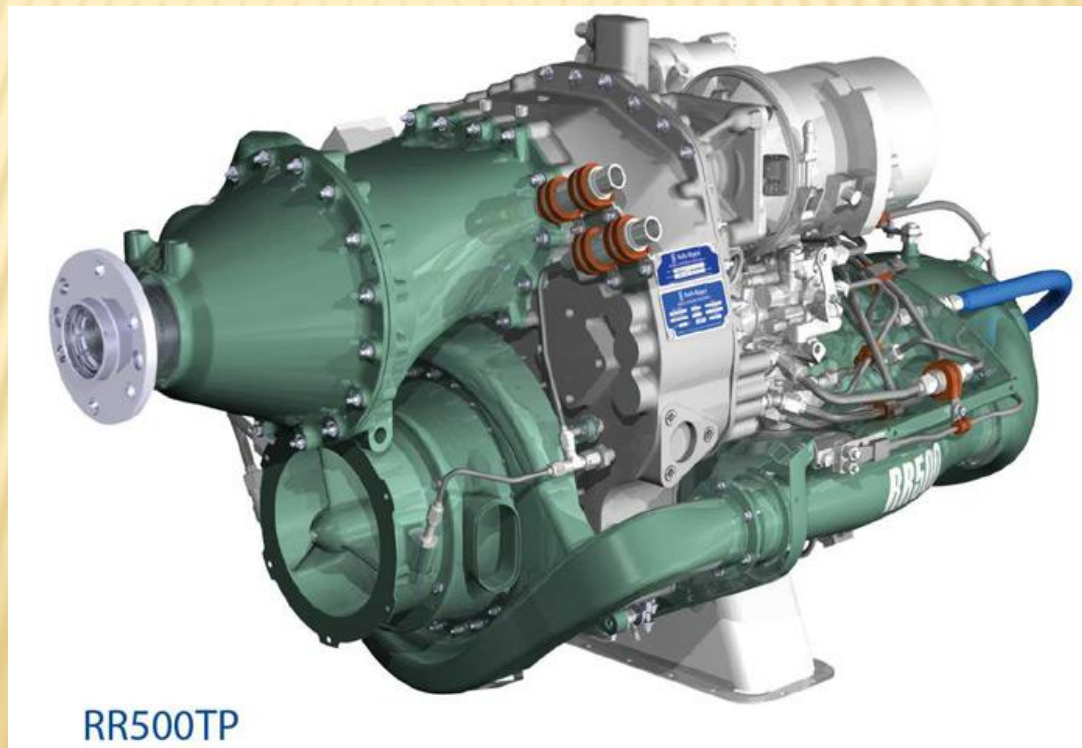
**Сплавы никеля характеризуются высокой вязкостью и используются при изготовлении прочной брони**





**В медицине никель  
применяется при  
изготовлении брекет-систем  
и протезировании**

Никель является основой большинства суперсплавов — жаропрочных материалов, применяемых в аэрокосмической промышленности для деталей







**Большое количество никеля идёт  
в металлургию на производство  
различных сплавов. Это является  
главной областью применения  
никеля**

**Никель —  
основная  
причина аллергии  
на металлы,  
контактирующие с  
кожей (украшения,  
часы, джинсовые  
заклепки),  
поэтому  
содержание  
никеля в  
продукции,**

