

## ジルコニウムとは？（物性）

ジルコニウム はチタン族元素の1つで遷移金属です。

結晶構造は、六方最密充填構造 の 型 で常温で安定。

862 ° C 以上で体心立方構造 の 型へ転移する。

銀白色の金属で、常温で酸、アルカリに対して極めて耐食性があり、3 ~ 4 0 0 度の空気中では酸化被膜ができ内部が侵されにくくなる。

高温（7 ~ 8 0 0 度以上）では、酸素、窒素、水素、ハロゲンなどと反応して、多様な化合物を形成する。

原子番号 40

元素記号: Zr

電子配置: Kr 5s<sup>2</sup> 4d<sup>2</sup>

CAS 登録番号: 7440-67-7

比重 : 6.5 g/cm<sup>3</sup>

融点 : 1,852

沸点 : 3578

原子量: 91.224 ± 0.002

外観 : 銀白色

電気抵抗 : 40.4 microhm-cm @20

電気陰性度 : 1.4 Paulings

比熱 : 0.0671 Cal/g/K @25

蒸発熱 : 120 K-Cal/gm atom @4377

熱伝導率 : 0.227 W/cm/K @298.2K

熱膨張係数 5.8 X 10<sup>-6</sup>/- K

融解熱 : 5.50 Cal/gm mole

熱膨張係数 5.8 X 10<sup>-6</sup>/- K

最大抗張力 55 ksi

降伏強度 30 ksi

ポアソン比 0.35

弾性係数 14.4 X 10<sup>6</sup> psi

応力除去温度 565 ° C

発見者: マルティン・ハインリヒ・クラブロート