

《 耐環境特性 》

《エロージョン試験》

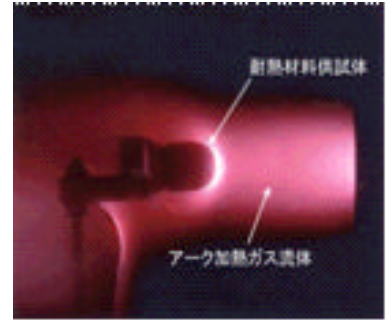
ロケット材料の超高速空力過熱特性、ガスタ - ビンエンジン等の高温高速燃焼ガスに対する材料のエロージョン特性が評価できます。

毛利衛さんも絶賛「大気圏再突入と同じ色だ！」。

0.5 ~ 2MW / m² のプラズマのアーク加熱が連続 30 分できます。

放射温度計による表面温度、熱電対による裏面温度計測が可能です。

火炎試験装置で、酸素 + プロパンガスによる耐火試験もできます。



エロージョン試験風景



火炎試験風景

《ガス腐食試験》

最大 1,800 までの超高温環境中で最大 6 種のガス(N₂, O₂, SO₂, CO, HCl, H₂S)と水蒸気を含むガス腐食環境の暴露試験ができます。

水素ガス環境(5%以下)の暴露試験もできます。



強力なキセノン光による照射・加熱

《酸化 / 揮散試験》

大気中、真空中、Ar、N₂ ガス雰囲気中で急速加熱試験ができます。

試料を短時間(数分)で 1,000 以上に加熱します。

太陽光に極めて近い光スペクトラム(強力なキセノン光)を長時間、且つ、安定的に照射できます。

光を集光することにより、強力な照射が可能です(2 ソーラ相当)。

《加圧水蒸気酸化試験》

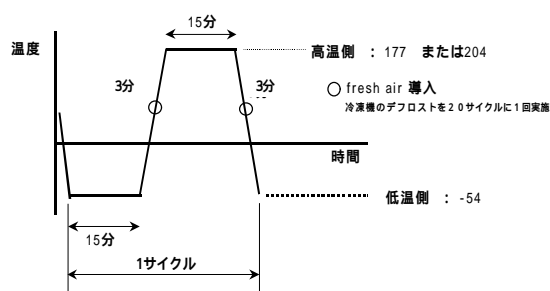
1,500 、 9.5 気圧までの水蒸気を含む高温加圧環境下で耐酸化性・腐食性を評価するための暴露試験が出来ます。

雰囲気ガスとして N₂, O₂, CO₂, Ar, H₂O, Air が使用できます。

ガス流速は最大 300mm / 分まで可能です。



加圧水蒸気酸化試験装置全景



熱サイクルエージングの温度負荷パターン (例)

《冷熱衝撃試験》

70 ~ + 200 の間で任意に設定した温度サイクル環境での加速暴露試験、機器の作動試験が出来ます。

急熱急冷の熱衝撃を付与できます。

高温 / 低温の切り替え時間は最短 3 分です。