

## Линейная интерполяция величин, участвующих в расчетах

Точка 2 цикла  $T_2=306.882 \text{ deg celsius}(580.032\text{K})$

CO<sub>2</sub>:

In[274]:=

```
u2CO2Interpolation =  
  Interpolation[{{578.15, 373.5}, {583.15, 377.9}}, InterpolationOrder → 1]  
  [интерполировать] [порядок интерполяции]
```

Out[274]=

```
InterpolatingFunction[  
  [ + [Domain: {{578., 583.}}  
    Output: scalar  
  ]  
]
```

In[275]:=

```
u2CO2 = Quantity[u2CO2Interpolation[QuantityMagnitude[T2]],  $\frac{\text{"Kilojoules"}}{\text{"Kilograms"}}$ ]  
  [размерная величина] [модуль размерной величины]
```

Out[275]=

375.15616 kJ / kg

In[276]:=

```
h2CO2Interpolation =  
  Interpolation[{{578.15, 482.7}, {583.15, 488.1}}, InterpolationOrder → 1]  
  [интерполировать] [порядок интерполяции]
```

Out[276]=

```
InterpolatingFunction[  
  [ + [Domain: {{578., 583.}}  
    Output: scalar  
  ]  
]
```

In[277]:=

```
h2CO2 = Quantity[h2CO2Interpolation[QuantityMagnitude[T2]],  $\frac{\text{"Kilojoules"}}{\text{"Kilograms"}}$ ]  
  [размерная величина] [модуль размерной величины]
```

Out[277]=

484.73256 kJ / kg

In[278]:=

```
s02CO2Interpolation =  
  Interpolation[{{578.15, 5.488}, {583.15, 5.497}}, InterpolationOrder → 1]  
  [интерполировать] [порядок интерполяции]
```

Out[278]=

```
InterpolatingFunction[  
  [ + [Domain: {{578., 583.}}  
    Output: scalar  
  ]  
]
```

In[279]:=

```
s02CO2 = Quantity[s02CO2Interpolation[QuantityMagnitude[T2]],  $\frac{\text{"Kilojoules"}}{\text{"Kilograms"} * \text{"Kelvins"}}$ ]  
  [размерная величина] [модуль размерной величины]
```

Out[279]=

5.4913876 kJ / (kg K)

Ar:

In[280]:=

```
u2ArInterpolation =
  Interpolation[{{578.15, 180.5}, {583.15, 182}}, InterpolationOrder → 1]
  [интерполировать] [порядок интерполяции]
```

Out[280]=

```
InterpolatingFunction[ Domain: {{578., 583.}}
Output: scalar]
```

In[281]:=

```
u2Ar = Quantity[u2ArInterpolation[QuantityMagnitude[T2]],  $\frac{\text{"Kilojoules"}}{\text{"Kilograms"}}$ ]
  [размерная величина] [модуль размерной величины]
```

Out[281]=

181.0646 kJ/kg

In[282]:=

```
h2ArInterpolation =
  Interpolation[{{578.15, 300.8}, {583.15, 303.4}}, InterpolationOrder → 1]
  [интерполировать] [порядок интерполяции]
```

Out[282]=

```
InterpolatingFunction[ Domain: {{578., 583.}}
Output: scalar]
```

In[283]:=

```
h2Ar = Quantity[h2ArInterpolation[QuantityMagnitude[T2]],  $\frac{\text{"Kilojoules"}}{\text{"Kilograms"}}$ ]
  [размерная величина] [модуль размерной величины]
```

Out[283]=

301.77864 kJ/kg

In[284]:=

```
s02ArInterpolation =
  Interpolation[{{578.15, 4.221}, {583.15, 4.225}}, InterpolationOrder → 1]
  [интерполировать] [порядок интерполяции]
```

Out[284]=

```
InterpolatingFunction[ Domain: {{578., 583.}}
Output: scalar]
```

In[285]:=

```
s02Ar = Quantity[s02ArInterpolation[QuantityMagnitude[T2]],  $\frac{\text{"Kilojoules"}}{\text{"Kilograms" * "Kelvins"}}$ ]
  [размерная величина] [модуль размерной величины]
```

Out[285]=

4.2225056 kJ / (kg K)

Точка 5 цикла  $T_5 = 57.443366 \text{ deg celsius}$  ( $330.593366 \text{ K}$ )  
 $\text{CO}_2$ :

In[301]:=

```
u5CO2Interpolation =  
  Interpolation[{{328.15, 176.6}, {333.15, 180}}, InterpolationOrder -> 1]  
  [интерполировать] [порядок интерполяции]
```

Out[301]=

```
InterpolatingFunction[  
  [ + [Domain: {{328., 333.}}  
    Output: scalar  
  ]  
]
```

In[302]:=

```
u5CO2 = Quantity[u5CO2Interpolation[QuantityMagnitude[T5]],  $\frac{\text{"Kilojoules"}}{\text{"Kilograms"}}$ ]  
  [размерная величина] [модуль размерной величины]
```

Out[302]=

178.26149 kJ / kg

In[304]:=

```
h5CO2Interpolation =  
  Interpolation[{{328.15, 238.6}, {333.15, 242.9}}, InterpolationOrder -> 1]  
  [интерполировать] [порядок интерполяции]
```

Out[304]=

```
InterpolatingFunction[  
  [ + [Domain: {{328., 333.}}  
    Output: scalar  
  ]  
]
```

In[305]:=

```
h5CO2 = Quantity[h5CO2Interpolation[QuantityMagnitude[T5]],  $\frac{\text{"Kilojoules"}}{\text{"Kilograms"}}$ ]  
  [размерная величина] [модуль размерной величины]
```

Out[305]=

240.70129 kJ / kg

In[307]:=

```
s05CO2Interpolation =  
  Interpolation[{{328.15, 4.940}, {333.15, 4.953}}, InterpolationOrder -> 1]  
  [интерполировать] [порядок интерполяции]
```

Out[307]=

```
InterpolatingFunction[  
  [ + [Domain: {{328., 333.}}  
    Output: scalar  
  ]  
]
```

In[308]:=

```
s05CO2 = Quantity[s05CO2Interpolation[QuantityMagnitude[T5]],  $\frac{\text{"Kilojoules"}}{\text{"Kilograms" * "Kelvins"}}$ ]  
  [размерная величина] [модуль размерной величины]
```

Out[308]=

4.9463528 kJ / (kg K)

Ar:

In[310]:=

```
u5ArInterpolation =
  Interpolation[{{328.15, 102.4}, {333.15, 104.0}}, InterpolationOrder → 1]
  [интерполировать] [порядок интерполяции]
```

Out[310]=

```
InterpolatingFunction[ Domain: {{328., 333.}}
Output: scalar]
```

In[311]:=

```
u5Ar = Quantity[u5ArInterpolation[QuantityMagnitude[T5]],  $\frac{\text{"Kilojoules"}}{\text{"Kilograms"}}$ ]
[размерная величина] [модуль размерной величины]
```

Out[311]=

103.18188 kJ/kg

In[313]:=

```
h5ArInterpolation =
  Interpolation[{{328.15, 170.7}, {333.15, 173.3}}, InterpolationOrder → 1]
  [интерполировать] [порядок интерполяции]
```

Out[313]=

```
InterpolatingFunction[ Domain: {{328., 333.}}
Output: scalar]
```

In[314]:=

```
h5Ar = Quantity[h5ArInterpolation[QuantityMagnitude[T5]],  $\frac{\text{"Kilojoules"}}{\text{"Kilograms"}}$ ]
[размерная величина] [модуль размерной величины]
```


Out[314]=

171.97055 kJ/kg

In[316]:=

```
s05ArInterpolation =
  Interpolation[{{328.15, 3.926}, {333.15, 3.934}}, InterpolationOrder → 1]
  [интерполировать] [порядок интерполяции]
```

Out[316]=

```
InterpolatingFunction[ Domain: {{328., 333.}}
Output: scalar]
```

In[317]:=

```
s05Ar = Quantity[s05ArInterpolation[QuantityMagnitude[T5]],  $\frac{\text{"Kilojoules"}}{\text{"Kilograms" * "Kelvins"}}$ ]
[размерная величина] [модуль размерной величины]
```

Out[317]=

3.9299094 kJ / (kg K)