

# SI 单位换算表

## SI 单位换算表

(粗线表格部分即 SI 单位)

(摘录自 JIS 钢铁手册)

### ● 力

N	kgf	dyn
1	$1.019\ 72 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^5$
9.806 65	1	$9.806\ 65 \times 10^5$
$1 \times 10^{-5}$	$1.019\ 72 \times 10^{-6}$	1

### ● 应力

1Pa=1N/m<sup>2</sup>, 1MPa=1N/mm<sup>2</sup>

Pa or N/m <sup>2</sup>	MPa or N/mm <sup>2</sup>	kgf/mm <sup>2</sup>	kgf/cm <sup>2</sup>	kgf/m <sup>2</sup>
1	$1 \times 10^{-6}$	$1.019\ 72 \times 10^{-7}$	$1.019\ 72 \times 10^{-5}$	$1.019\ 72 \times 10^{-1}$
$1 \times 10^6$	1	$1.019\ 72 \times 10^{-1}$	$1.019\ 72 \times 10$	$1.019\ 72 \times 10^5$
$9.806\ 65 \times 10^6$	9.806 65	1	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
$9.806\ 65 \times 10^4$	$9.806\ 65 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^{-2}$	1	$1 \times 10^4$
9.806 65	$9.806\ 65 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-4}$	1

### ● 压力

1Pa=1N/m<sup>2</sup>

Pa	kPa	Mpa	bar	kgf/cm <sup>2</sup>
1	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5}$	$1.019\ 72 \times 10^{-5}$
$1 \times 10^3$	1	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^{-2}$	$1.019\ 72 \times 10^{-2}$
$1 \times 10^6$	$1 \times 10^3$	1	$1 \times 10$	$1.019\ 72 \times 10$
$1 \times 10^5$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^{-1}$	1	1.019 72
$9.806\ 65 \times 10^4$	$9.806\ 65 \times 10$	$9.806\ 65 \times 10^{-2}$	$9.806\ 65 \times 10^{-1}$	1

### ● 功 / 能 / 热量

1J=1W·s, 1J=1N·m

J	kW·h	kgf·m	kcal
1	$2.777\ 78 \times 10^{-7}$	$1.019\ 72 \times 10^{-1}$	$2.388\ 89 \times 10^{-4}$
$3.600\ 00 \times 10^6$	1	$3.670\ 98 \times 10^5$	$8.600\ 00 \times 10^2$
9.806 65	$2.724\ 07 \times 10^{-6}$	1	$2.342\ 70 \times 10^{-3}$
$4.186\ 05 \times 10^3$	$1.162\ 79 \times 10^{-3}$	$4.268\ 58 \times 10^2$	1

### ● 功率

1W=1J/s, PS: 马力

W	kW	kgf·m/s	PS	kcal/h
1	$1 \times 10^{-3}$	$1.019\ 72 \times 10^{-1}$	$1.359\ 62 \times 10^{-3}$	$8.600\ 00 \times 10^{-1}$
$1 \times 10^3$	1	$1.019\ 72 \times 10^2$	1.359 62	$8.600\ 00 \times 10^2$
9.806 65	$9.806\ 65 \times 10^{-3}$	1	$1.333\ 33 \times 10^{-2}$	8.433 71
$7.355 \times 10^2$	$7.355 \times 10^{-1}$	$7.5 \times 10$	1	$6.325\ 29 \times 10^2$
1.162 79	$1.162\ 79 \times 10^{-3}$	$1.185\ 72 \times 10^{-1}$	$1.580\ 95 \times 10^{-3}$	1

### ● 比热容

J/(kg·K)	kcal/(kg·°C) cal/(g·°C)
1	$2.388\ 89 \times 10^{-4}$
$4.186\ 05 \times 10^3$	1

### ● 热传导率

W/(m·K)	kcal/(h·m·°C)
1	$8.600\ 00 \times 10^{-1}$
1.162 79	1

### ● 旋转数

min <sup>-1</sup>	s <sup>-1</sup>	r.p.m.
1	0.0167	1
60	1	60