

طول	<i>m</i>	<i>cm</i>	<i>mm</i>	<i>ft</i>	<i>in</i>
<i>m</i>	1	100	1000	3.28	39.37
<i>cm</i>	0.01	1	10	0.0328	0.3937
<i>mm</i>	0.001	0.1	1	0.0033	0.0394
<i>ft</i>	0.3048	30.48	304.8	1	12
<i>in</i>	0.0254	2.54	25.4	0.0833	1

مساحت	<i>m</i> ²	<i>cm</i> ²	<i>mm</i> ²
<i>m</i> ²	1	10 ⁴	10 ⁶
<i>cm</i> ²	10 ⁻⁴	1	100
<i>mm</i> ²	10 ⁻⁶	0.01	1

زمان	<i>hr</i>	<i>min</i>	<i>sec</i>
<i>hr</i>	1	60	3600
<i>min</i>	1/60	1	60
<i>sec</i>	1/3600	1/60	1

حجم	<i>m</i> ³	<i>cm</i> ³	<i>litr</i>
<i>m</i> ³	1	10 ⁶	1000
<i>cm</i> ³	10 ⁻⁶	1	0.001
<i>litr</i>	0.001	1000	1

سرعت	<i>km/h</i>	<i>m/s</i>
<i>km/h</i>	1	0.278
<i>m/s</i>	3.6	1

نیرو - وزن	<i>ton</i>	<i>kg</i>	<i>g</i>	<i>kN</i>	<i>N</i>
<i>ton</i>	1	1000	10 ⁶	10	10 ⁴
<i>kg</i>	0.001	1	1000	0.01	10
<i>g</i>	10 ⁻⁶	0.001	1	10 ⁻⁵	0.001
<i>kN</i>	0.1	100	10 ⁵	1	1000
<i>N</i>	10 ⁻⁴	0.1	100	0.001	1

اندازه اسمی لوله ها	
<i>in</i>	<i>mm</i>
1/2	15
3/4	20
1	25
1 1/4	32
1 1/2	40
2	50
2 1/2	65
3	80
4	100
6	150
8	200
10	250
12	300

فشار - تنش	<i>MPa</i>	<i>kPa</i>	<i>Pa</i>	<i>kg/cm</i> ²	<i>kg/m</i> ²	<i>N/mm</i> ²	<i>kN/m</i> ²
<i>MPa</i>	1	1000	10 ⁶	10	10 ⁵	1	1000
<i>kPa</i>	0.001	1	1000	0.01	100	0.001	1
<i>Pa</i>	10 ⁻⁶	10 ⁻³	1	10 ⁻⁵	0.1	10 ⁻⁶	0.001
<i>kg/cm</i> ²	0.1	100	10 ⁵	1	10 ⁴	0.1	100
<i>kg/m</i> ²	10 ⁻⁵	0.01	10	10 ⁻⁴	1	10 ⁻⁵	0.01
<i>N/mm</i> ²	1	1000	10 ⁶	10	10 ⁵	1	1000
<i>kN/m</i> ²	0.001	1	1000	0.01	100	0.001	1

مثال

۱. سرعت باد برابر ۸۰ کیلومتر بر ساعت برابر چند متر بر ثانیه است؟

$$80 \frac{km}{h} \times 0.278 = 22.24 \frac{m}{s}$$

۲. مقاومت فشاری بتن با رده C25 برابر چند کیلوگرم بر سانتی متر مربع است؟

$$25 MPa \times 10 = 250 \frac{kg}{cm^2}$$

۳. مقاومت تسلیم آرماتور با رده S420 برابر چند نیوتن بر میلی متر مربع است؟

$$420 MPa = 420 \frac{N}{mm^2}$$

۴. ۴۰۰ میلیمتر مربع چند سانتی متر مربع است؟

$$400 mm^2 \times 0.01 = 4 cm^2$$

۵. بار زنده برابر ۵ کیلونیوتن بر مترمربع برابر چند کیلوگرم بر مترمربع است؟

$$5 \frac{kN}{m^2} \times 100 = 500 \frac{kg}{m^2}$$

۶. بار باران برابر ۱ کیلونیوتن بر مترمربع برابر چند پاسکال و چند کیلوپاسکال است؟

$$1 \frac{kN}{m^2} \times 1000 = 1000 Pa = 1 kPa$$