

تبدیل‌های مهمی که یک مهندس عمران در کارگاه باید بداند



یک پاکت سیمان = ۰,۳۴۷ متر مکعب

یک متر مربع (m^2) = ۱۰,۷۶ فوت مربع (ft^2)

یک اینچ ($inch$) = ۲۵,۴ میلی متر (mm)

وزن فولاد نرم به کیلوگرم (ورق، میل و غیره) = (حجم * چگالی فولاد نرم) = طول * عرض * ضخامت kg/cm^3 ۷۸۵۰، به عنوان مثال ۲,۵ متر * ۱,۲۵ متر * ۰,۰۰۱ متر * ۷۸۵۰ = ۲۴,۵۳ کیلوگرم (به واحدهای زیر توجه کنید).

یک تن ($tonne$) = ۱۰۰۰ کیلوگرم (Kg)

یک کنتال ($quintal$) = ۱۰۰ کیلوگرم

یک جریب ($Arce$) = ۴۳۵۶۰ فوت مربع = ۴۰۴۶,۴۶ متر مربع

یک متر مکعب (m^3) = ۳۵,۳۲ فوت مکعب (ft^3)

وزن واحد طول میلگرد = $D^2/162$ که D قطر میلگرد است. به طور مثال برای میلگرد ۱۲ (قطر میلگرد ۱۲ است) وزن واحد طول برابر است با: $0,89 Kg/m = 12/162 * 12$ (وزن واحد در این مثال وزن واحد طول می‌باشد).

۱ ton با ۱ tonne متفاوت است. ۱ tone، تن در سیستم US است که معادل ۹۰۷,۱۸ کیلوگرم است. ۱ tonne یا یک MT (معمولاً در BOQ با MT نمایش داده می‌شود) معادل ۱۰۰۰ کیلوگرم است.

در بعضی موارد عملیات خاکی بر حسب m^3 بیان می‌شود که در آن لازم است مقدار مورد نظر بر ۱۰۰ تقسیم شود.

ضرایب تبدیل استاندارد:

اینچ=۲۵,۴ میلی متر

فوت=۰,۳۰۴۸ متر

یارد=۰,۹۱۴۴ متر

مایل=۱,۶۰۹۳ کیلومتر

جریب (ARCE)=۰,۴۰۴۷ هکتار

درجه سلسیوس = درجه فارنهایت * (۵/۹ - ۳۲)

میلی متر=۰,۰۳۹۴ اینچ

متر=۳,۲۸۰۸ فوت

متر=۱,۰۹۳۶ یارد

تبدیل واحدهای USCS به SI

SI نماد در	واحد USCS * ضریب = واحد SI
m^2	فوت مربع * ۰,۰۹۲۹ = متر مربع
m^3	فوت مکعب * ۰,۲۸۳۱ = متر مکعب
KPa	پوند در اینچ مربع * ۶,۸۹۴ = کیلو پاسکال
Nu	پوند (pound force) * ۴,۴۴۸ = نیوتن
N-m	پوند فوت (گشتاور) * ۱,۳۵۶ = نیوتن متر
LN-m	کیلو پوند فوت * ۱,۳۵۵ = کیلو نیوتن متر
L/s	گالن در دقیقه * ۰,۰۶۳۰۹ = لیتر در ثانیه
Mpa	کیلو پوند در اینچ مربع * ۶,۸۹ = مگا پاسکال

مترجم: نیک زاد نودهی

منبع:

<http://onlinecivilforum.com/site/index.php/۲۱/۱۰/۲۰۱۶/basic-conversions-a-civil-engineer-on-site-must-learn/>