

BUỔI 3: ĐỌC BẢN VẼ VÀ BÓC TÁCH KHỐI LƯỢNG MÓNG

Biên soạn và hướng dẫn: Ths. Nguyễn Quốc Phil

Tham gia lĩnh vực giảng dạy : Khoa xây dựng / Trường đại học HUTECH, Viện đào tạo và phát triển Khoa học xây dựng

Tham gia vào lĩnh vực hoạt động xây dựng: Quản lý chi phí, tổ chức đấu thầu, quản lý thi công, điều hành tổ chức thi công.... Trưởng phòng Đầu tư và đấu thầu

Đại lý: Phần mềm dự toán F1 – Khu vực Tp.HCM → ưu đãi giảm giá phần mềm cho học viên đã tham gia khóa học

Đại lý: Phần mềm nghiệm thu chất lượng 360 – Khu vực Tp.HCM → ưu đãi giảm giá phần mềm cho học viên đã tham gia khóa học

Tư vấn đấu thầu, tư vấn Quản lý dự án, tư vấn lập và quản lý chi phí....

Đào tạo chuyên sâu Hồ sơ dự toán, Hồ sơ dự thầu

Điện thoại & Zalo: 0946 413 244

Website: hocdutoanonline.com

Youtube: học dự toán dự thầu

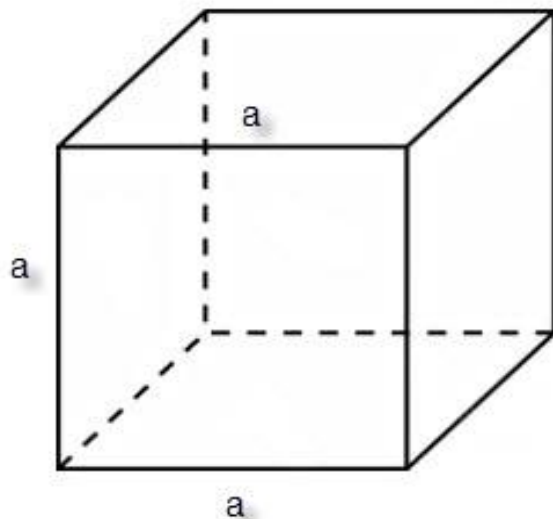
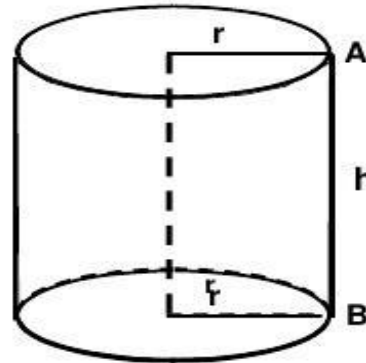
Email: ksxdphil@gmail.com

4. Thể tích hình trụ:

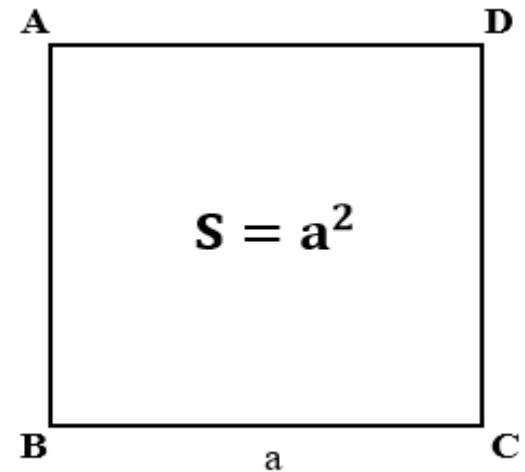
Thể tích hình trụ:

$$V = Sh = \pi r^2 h$$

(S: Diện tích đáy, h: Chiều cao, r: Bán kính đáy)



$$V = a \times a \times a = a^3$$



Loại hàng	Mét/Cây	Khối lượng/Mét (Kg/Mét)	Khối lượng/Cây (Kg/Cây)	Số cây/Bó (Cây)	Khối lượng/Bó (Tấn/Bó)
Product	Length/Piece	Unit Mass	Kg/Piece	Piece/Bundle	MT/Bundle
D10	11,7	0.616	7.21	300	2.162
D12	11,7	0.888	10.39	260	2.701
D14	11,7	1.208	14.13	190	2.685
D16	11,7	1.579	18.47	150	2.771
D18	11,7	1.998	23.38	115	2.688
D20	11,7	2.466	28.85	95	2.740
D22	11,7	2.984	34.91	76	2.653
D25	11,7	3.854	45.09	60	2.705
D28	11,7	4.834	56.56	48	2.714
D32	11,7	6.313	73.86	36	2.659
D35	11,7	7.553	88.37	30	2.651
D36	11,7	7.990	93.48	28	2.618
D38	11,7	8.903	104.17	26	2.708
D41	11,7	10.36	121.26	22	2.668
D43	11,7	11.40	133.38	20	2.668
D51	11,7	16.04	187.67	14	2.627

CÁCH TÍNH NHANH KHỐI LƯỢNG THÉP TRÒN (Kg):

$KL (kg) = \text{Ø}(mm)^2 / 162 * \text{Chiều dài thanh thép}(m).$

Ví dụ:

*** KL 12m thép Ø 16 = $16^2 / 162 * 12 = 18,96 \text{ kg}$**

*** KL 10m thép Ø 10 = $10^2 / 162 * 10 = 6,17 \text{ kg}$**

MỘT SỐ NGUYÊN TẮC CƠ BẢN ĐỂ XÁC ĐỊNH DANH MỤC CÔNG TÁC VÀ TÍNH TOÁN KHỐI LƯỢNG CÔNG VIỆC

Bước 1: → Căn cứ vào bản vẽ thiết kế hạng mục, trên cơ sở phân loại tính chất vật liệu, mác bê tông, cấp đất, chiều cao... → Chún bóc tách chi tiết các danh mục công việc của hạng mục đó để tính toán khối lượng.

Bước 2: Căn cứ vào tính mã hiệu định mức được quy định cụ thể cho từng công việc để xác định khối lượng trên bản vẽ → Khối lượng công việc được tính theo đơn vị tính được yêu cầu từ mã hiệu định mức hoặc mã hiệu dự toán:

+ Đơn vị tính: m³ → chính là tính thể tích của đối tượng hình học → Ví dụ: như cột vuông, cọc vuông, dầm chữ nhật, sàn → $M^3 = \text{Số lượng giống nhau} \times \text{dài} \times \text{rộng} \times \text{cao}$

+ Đơn vị tính: m² → chính là tính diện tích vật liệu được thực hiện trên bản vẽ → ví dụ như công tác lát gạch, láng nền, ốp gạch, trát tường, sơn tường → $m^2 = \text{số lượng giống nhau} \times \text{dài} \times \text{rộng}$ hoặc $\text{số lượng giống nhau} \times \text{rộng} \times \text{cao}$ → theo kích thước của vật liệu được thể hiện trên bản vẽ thiết kế

++ Riêng đối với công tác ván khuôn → đơn vị tính thường 100m² → tương tự như khối lượng công việc tính m² → ta có thể xác định bằng một trong 2 cách sau: Pa1: tính diện tích tường mặt ván khuôn tạo hình bê tông x với chiều dài x số lượng mặt x số lượng giống nhau hoặc Pa2: tính tổng chu vi ván khuôn tạo hình bê tông x chiều dài x số lượng giống nhau x hệ số (0,01 chuyển đổi đơn vị tính của khối lượng từ m² sang 100m²)

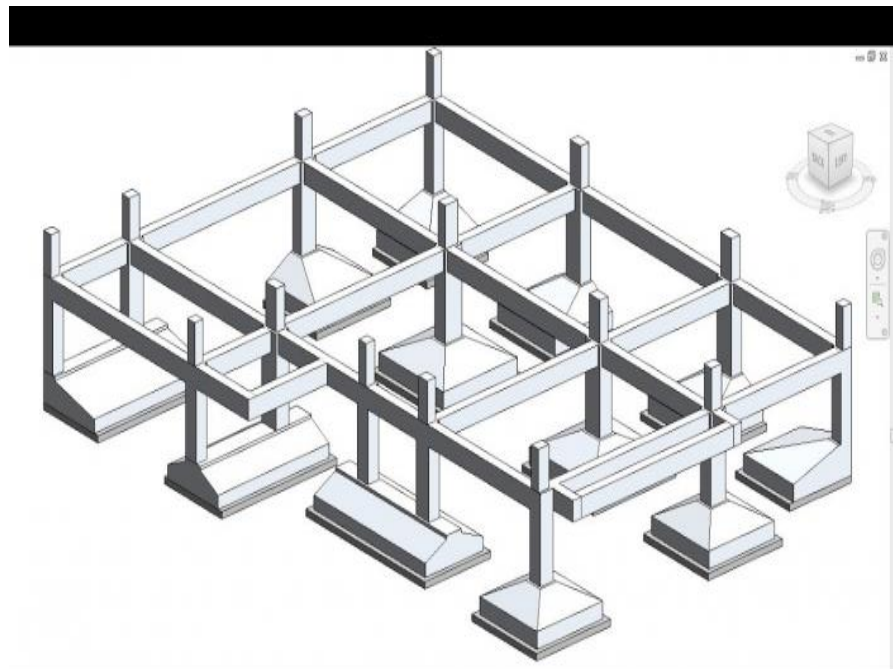
+ Đơn vị tính: tấn → đơn vị tấn này thường được tính cho công tác thép hình, thép tròn, thép tấm

++ Công thức tính thép tròn → thường tra bảng trọng lượng riêng hoặc tính theo CT: $D^2/162 = \text{kg/m}$

++ Công thức tính thép tròn → tính bằng trọng lượng riêng của m³ thép tương đương 7850kg

MỘT SỐ HÌNH ẢNH VỀ MÓNG

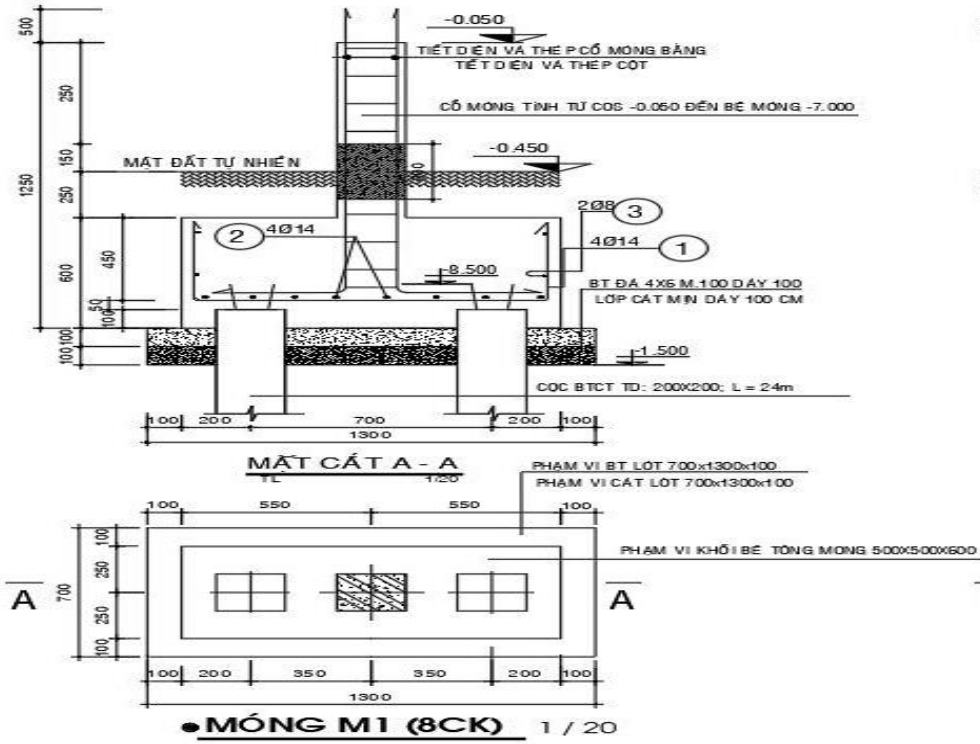




HÌNH ẢNH VỀ MÓNG



HÌNH ẢNH VỀ MÓNG





• THI CÔNG MÓNG

1/AB.11442/ Đào móng cột, trụ, hố kiểm tra bằng thủ công, rộng >1m, sâu >1m-đất cấp II – ĐVT: M3

- + M1: SLGN x dài x rộng x sâu x hệ số vát (30%)
- + M2: SLGN x dài x rộng x sâu x hệ số vát (30%)
- + Trừ cọc chiếm chỗ: -SLGN x dài x rộng x cao (đầu cọc nằm trong móng)

2/ AB.66141/ Đắp cát bằng máy đầm đất cầm tay 70kg, độ chặt Y/C K = 0,85 – đvt: 100m³

- + M1: SLGN x dài x rộng x dày x 0,01
- + M2: SLGN x dài x rộng x dày x 0,01
- + Trừ cọc chiếm chỗ: -SLGN x dài x rộng x cao (đầu cọc nằm trong móng)

3/ AF.11111/ Bê tông lót móng SX bằng máy trộn, đổ bằng thủ công, rộng ≤250cm, M100, đá 4x6

- + M1: SLGN x dài x rộng x dày
- + M2: SLGN x dài x rộng x dày
- + Trừ cọc chiếm chỗ: -SLGN x dài x rộng x cao (đầu cọc nằm trong móng)

4/ AF.11213/ Bê tông móng SX bằng máy trộn, đổ bằng thủ công, rộng ≤250cm, M200, đá 1x2 – đvt: m³

- + M1: SLGN x dài x rộng x cao
- + CM1: SLGN x dài x rộng x cao
- + M2: SLGN x dài x rộng x cao
- + CM2: SLGN x dài x rộng x cao
- + Trừ cọc chiếm chỗ: -SLGN x dài x rộng x cao (đầu cọc nằm trong móng)

5/AF.81122/Ván khuôn móng cột - Móng vuông, chữ nhật – đvt: 100 m²

+ M1: SLGN x cao x chu vi x 0,01

+ CM1: SLGN x cao x chu vi x 0,01

+ M2: SLGN x cao x chu vi x 0,01

+ CM2: SLGN x cao x chu vi x 0,01

6/ AF.61110/ Lắp dựng cốt thép móng, ĐK ≤10mm – đvt: tấn

+ M1: (thép f_{i6} + f₈+ f₁₀)/1000

+ M2: (thép f_{i6} + f₈+ f₁₀)/1000

7/ AF.61120/ Lắp dựng cốt thép móng, ĐK ≤18mm – đvt: tấn

+ M1: (thép f_{i12} + f_{i 14}+ f_{i16}+f₁₁₈)/1000

+ M2: (thép f_{i12} + f_{i 14}+ f_{i16}+f₁₁₈)/1000

9/ AB.13111/ Đắp đất nền móng công trình, nền đường – đvt : m³

+ Bằng KL đào – bê tông chiếm chỗ (bê tông + cát + BT lót)