

VIỆT NAM DÂN CHỦ CỘNG HOÀ  
ỦY BAN KIẾN THIẾT CƠ BẢN NHÀ NƯỚC

# ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG TRONG XÂY DỰNG CƠ BẢN

(Tập định mức này thống nhất áp dụng trong toàn ngành kiến thiết cơ bản)  
TẬP V

**GIA CÔNG VẬT LIỆU,  
LẮP RÁP CẤU KIỆN KIẾN TRÚC  
GIA CÔNG CƠ KHÍ**

HÀ NỘI – 1972

<http://giaxaydung.vn>



ỦY BAN KIẾN THIẾT  
CƠ BẢN NHÀ NƯỚC

-----  
Số: 182-UB/KTXD  
-----

V/v tái bản 4 tập  
định mức lao động

Kính gửi:

- Các bộ, các tổng cục.
- Các uỷ ban hành chính khu, tỉnh, thành phố

Theo quyết định số 04/CP ngày 15-1-1971 của Hội đồng Chính phủ về việc sửa đổi cấp bậc công việc trong định mức 726

Sau khi trao đổi ý kiến với các ngành và Bộ lao động đã có công văn số 1210 LĐ/TL ngày 3-11-1971 thỏa thuận về cấp bậc cụ thể - Nay Ủy ban kiến thiết cơ bản Nhà nước cho tái bản 4 tập định mức của 726 có sửa đổi cấp bậc công việc: định mức về công tác nề; bê tông; cốt thép; mộc; sản xuất; gia công vật liệu; lắp ráp các cấu kiện kiến trúc và gia công kim loại.

Bốn tập định mức tái bản có sửa đổi cấp bậc công việc này có giá trị thực hiện từ ngày 1-1-1972 để áp dụng thống nhất cho tất cả các loại công trình xây dựng cơ bản dùng vào việc lập kế hoạch, đơn giá, dự toán, thanh quyết toán giữa đơn vị giao thầu với đơn vị nhận thầu.

Nơi gửi:

- Như trên
- Lưu: VP, vụ /UB//UB/KTXD

VIỆT NAM DÂN CHỦ CỘNG HOÀ

Độc lập – tự do – hạnh phúc  
=====

Hà nội, ngày 23 tháng 3 năm 1972

**K.T chủ nhiệm**

ỦY BAN THIẾT KẾ CƠ BẢN NHÀ NƯỚC

**Phó chủ nhiệm**

**HOÀNG NGỌC NHÂN**



ỦY BAN KIẾN THIẾT  
CƠ BẢN NHÀ NƯỚC

-----  
Số: 726 – UB/ĐM

VIỆT NAM DÂN CHỦ CỘNG HÒA  
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc  
=====

Hà nội, ngày 17 tháng 12 năm 1965

## CHỦ NHIỆM ỦY BAN KIẾN THIẾT CƠ BẢN NHÀ NƯỚC

*Căn cứ theo nghị định số 209/CP ngày 12 tháng 12 năm 1965. Hội đồng Chính phủ quy định nhiệm vụ quyền hạn và tổ chức bộ máy của Ủy ban Kiến thiết cơ bản Nhà nước.*

*Căn cứ theo yêu cầu của công tác xây dựng cơ bản.*

### QUYẾT ĐỊNH

*Điều 1:* Nay ban hành tập định mức lao động thủ công kết hợp với cơ khí số 726 – UB/ĐM để dùng vào việc lập kế hoạch đưa giá, dự toán, thanh quyết toán, giữa đơn vị chủ quan với đơn vị thi công cho tất cả các loại công trình xây dựng cơ bản và có hiệu lực kể từ ngày 1 tháng 1 năm 1966 – trong khi chưa lập được định mức thi công, các công ty công trường được lấy những định mức trong tập định mức này để giao khoán, trả lương cho công nhân.

*Điều 2:* Những công việc mà tập định mức này chưa có thì sẽ do các Bộ chủ quan hoặc Ủy ban hành chính khu, thành, tỉnh tổ chức xây dựng và thỏa thuận với Ủy ban Kiến thiết cơ bản Nhà nước trước khi ban hành.

*Điều 3:* Trên cơ sở những định mức này, các công ty công trường xây dựng định mức thi công để giao khoán, trả lương sản phẩm cho công nhân trong từng thời gian ngắn – Định mức thi công không được thấp hơn định mức trong định mức trong tập định mức này và ngày càng không ngừng tăng lên – Định mức thi công do Ủy ban hành chính địa phương xét duyệt, và báo cáo Ủy ban Kiến thiết Nhà nước.

*Điều 4:* Các trường hợp sau đây được xét tăng định mức thời gian:

- Các công trường xây dựng ở vùng rẻo cao, điều kiện thi công gặp nhiều trở ngại như sương mù dày đặc xuống sớm tan muộn, thời tiết khí hậu thay đổi đột ngột thất thường được tăng từ 5 đến 12%.
- Các công trình kiến trúc xây dựng phát tán, biệt lập có khối lượng quá ít được tăng từ 5 đến 10%.

Việc tăng định mức thời gian trên đây do Bộ chủ quản hoặc Ủy ban hành chính tỉnh, thành xét và quyết định cho từng trường hợp cụ thể.

*Điều 5:* Trong quý I năm 1966 nếu công ty công trường nào công nhân còn chưa đạt được định mức mới này thì được bù chênh lệch dự toán để bảo đảm tiền lương cơ bản cho công nhân. Việc cho bù tiền lương này do Bộ chủ quản hoặc Ủy ban hành chính tỉnh, thành quyết định cho từng trường hợp cụ thể.

*Điều 6:* Quyết định này thi hành từ ngày 1 tháng 1 năm 1966 và những định mức trong tập định mức số 726-/UB/ĐM này thay thế cho tất cả những định mức cùng loại hiện hành.

ỦY BAN KIẾN THIẾT CƠ BẢN NHÀ NƯỚC

Chủ nhiệm

**TRẦN ĐẠI NGHĨA**

ỦY BAN KIẾN THIẾT  
CƠ BẢN NHÀ NƯỚC

-----  
Số: 52 – UB/ĐM

Giải thích và quy định thêm một số điểm về quyết định 726 ban hành quyết định mức lao động mới trong xây dựng cơ bản.

VIỆT NAM DÂN CHỦ CỘNG HÒA

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

=====

*Hà nội, ngày 31 tháng 1 năm 1966*

Kính gửi :

- Các bộ, các Tổng cục.
- Các Ủy ban hành chính khu, thành, tỉnh.

Đồng kính gửi: Các Ban, Phòng Kiến thiết cơ bản khu, thành, tỉnh.

Ngày 17-12-1965 Ủy ban Kiến thiết cơ bản Nhà nước đã có quyết định số 726-/UB/ĐM ban hành tập định mức lao động thủ công kết hợp với cơ khí để dùng vào việc lập kế toán đơn giá, dự toán, thành quyết toán giữa đơn vị chủ quản với đơn vị thi công cho tất cả các công trình xây dựng cơ bản, thi hành kể từ 1-1-1966. Trong khi chưa lập được định mức thi công, các công ty công trường được dùng những định mức trong tập định mức 720 /UB/ĐM để giao khoán, trả lương sản phẩm cho công nhân.

Nay Ủy ban Kiến thiết cơ bản Nhà nước có công văn này giải thích và bổ sung một số điểm để việc thi hành định mức được đầy đủ.

1. Tập định mức 726- /UB/ĐM dùng vào việc lập kế hoạch, đơn giá dự toán, thành quyết toán trong khoảng vài ba năm. Để đảm bảo nguyên tắc năng suất lao động không ngừng tăng lên, bảo đảm: tính trung bình tiền tiền thường xuyên định mức, các đơn vị thi công phải xây dựng định mức thi công cho thích hợp để giao khoán và trả lương sản phẩm cho công nhân theo sự hướng dẫn của Bộ Lao động.

Định mức thi công, năng suất phải cao hơn, các biệt có thể có mức thấp hơn định mức 726, nhưng tổng hợp lại, thì tổng chi phí về trả lương cho công nhân phải đảm bảo không vượt quá dự toán đã được duyệt.

2. Tất cả các công trình xây dựng cơ bản không phân biệt là kiến trúc dân dụng, công nghiệp, giao thông, thủy lợi, nông trường v.v... có các loại công tác mà thành phần công việc và yêu cầu kỹ thuật như hoặc tương tự đều thống nhất áp dụng những định mức có trong tập định mức 726 /UB/ĐM .

- Các định mức 2339- UB/CQL, 143-/UB/ĐM , 38-/UB/ĐM , 148-/UB/ĐM đều hủy bỏ.

- Định mức 236-/UB/ĐM áp dụng cho ngành thủy lợi; 979-LĐTL áp dụng trong ngành giao thông có các loại công tác mà thành phần công việc và yêu cầu kỹ thuật như hoặc tương tự các định mức trong tập định mức 726-/UB/ĐM thì áp dụng theo định mức 726.

Những định mức cho các loại công tác trong tập định mức 726-/UB/ĐM không có mà xác định mức 236-/UB/ĐM và 979/LĐTL có thì vẫn được dùng để lập kế hoạch, đơn giá, dự toán, thanh quyết toán cho các công trình xây dựng thuộc ngành đó.

3. Về hai trường hợp được tăng định mức thời gian nói trong điều 4 quyết định 726-/UB/ĐM, Ủy ban Kiến thiết cơ bản Nhà nước yêu cầu:

- Khi Bộ hoặc Ủy ban hành chính khu, thành, tỉnh quyết định tăng mức thời gian cần hết sức thận trọng, quy định rõ điều kiện thời gian, không gian, tỷ lệ phần trăm được tăng cho từng trường hợp trong phạm vi tỷ lệ đã quy định ở điều 4 của quyết định 726-/UB/ĐM và hết sức tránh giải quyết tràn lan. Nếu là công trường trực Bộ thì ngoài những điều cần lưu ý trên đây khi Bộ quyết định tỷ lệ tăng thời gian này cần trao đổi nhất trí với Ủy ban hành chính khu, Thành, Tỉnh, để tránh tình trạng cùng điều kiện như nhau mà tỷ lệ tăng cho công trường Trung ương quản lý lại cao hơn tỷ lệ tăng cho công trường thuộc địa phương quản lý.
- Những quyết định tăng định mức thời gian này, Bộ và Ủy ban hành chính địa phương gửi cho Ủy ban Kiến thiết cơ bản Nhà nước và Bộ lao động mỗi nơi một bản để tiện theo dõi rút kinh nghiệm.
- Phương pháp tính tỷ lệ định mức thời gian là nhân trực tiếp các tỷ lệ được quyết định với định mức thời gian cho từng loại công tác trong tập định mức 726 khi lập dự toán.

4. Các công trường thi công trong điều kiện bị địch oanh tạc, phải chạy báo động nhiều... thì giải quyết theo tinh thần thông tư 76/TTg-CN ngày 30-6-1965 của Thủ tướng Chính phủ và thông tư 522 - UB/ĐM ngày 1-8-1965 của Ủy ban Kiến thiết cơ bản Nhà nước .

5. Các công trường xây dựng dùng lực lượng dân công nghĩa vụ (đội thủy lợi v.v...), thanh niên xung phong, vẫn áp dụng đúng định mức 762 nhưng đơn giá phải tính theo chế độ thù lao dân công hoặc thanh niên xung phong hiện hành, không được tính theo đơn giá tiền lương công nhân đã ghi trong định mức.

6. vấn đề tính đơn giá theo định mức mới:

a) Công trình khởi công xây dựng năm 1966, phải lập đơn giá dự toán theo định mức 762.

b) Công trình nào hoàn thành trong quý I – 1966 thì không phải sửa lại dự toán và khoogn phải thanh quyết toán theo định mức mới.

c) Công trình hoàn thành sau quý I – 1966 trở đi phải sửa lại dự toán theo định mức mới.

7. Điều 5 của quyết định 726 – UB/ĐM có đề cập việc giải quyết bù chênh lệch dự toán để đảm bảo tiền lương cho công nhân trong quý I -1966, còn việc trả lương cho công nhân trong từng trường hợp cụ thể như thế nào sẽ do Bộ Lao động hướng dẫn.

8. Việc xây dựng xét duyệt định mức thi công như điều 3 của quyết định 726 đã nói khi công ty công trường xây dựng rồi phải do Ban hoặc Phòng kiến thiết cơ bản địa phương phối hợp với Sở, Ty lao động, có sự tham gia của Liên hiệp Công đoàn, nghiên cứu trình Ủy ban hành chính ban hành.

Sau khi ban hành, Ủy ban hành chính địa phương gửi bản cho Ủy ban Kiến thiết Cơ bản Nhà nước và một bản cho Bộ Lao động

9. Định mức mới ban hành mang tính chất trung bình tiến tiến bước đầu áp dụng sẽ có khó khăn. Để việc thực hiện định mức đạt kết quả tốt, yêu cầu các Bộ, các Tổng cục các địa phương tăng cường công tác lãnh đạo tư tưởng đối với cán bộ công nhân, tăng cường cán bộ làm công tác định mức để giúp lãnh đạo phát hiện tính hình, có biện pháp giúp đỡ tạo điều kiện cho công nhân đạt và vượt định mức Nhà nước.

Quá trình thực hiện gặp mắc mứu khó khăn thì Ủy ban Kiến Thiết cơ bản Nhà nước yêu cầu Bộ, Tổng cục và địa phương kịp thời phản ánh cho Ủy ban Kiến thiết cơ bản Nhà nước để tiếp tục nghiên cứu.

ỦY BAN KIẾN THIẾT CƠ BẢN NHÀ NƯỚC

Chủ nhiệm

**TRẦN ĐẠI NGHĨA**



## THYẾT MINH CHUNG

### A. CÁCH TRÌNH BÀY TẬP ĐỊNH MỨC

1. Tập định mức lao động này chia làm 8 phần. Mỗi phần gồm nhiều chương, mỗi chương có các bảng chia ô, mỗi ô là một định mức.
2. Trước mỗi phần, mỗi chương và mỗi bảng có nêu một số hướng dẫn thi công, hoặc yêu cầu chất lượng của công việc tổng phần, chương hoặc bảng đó, thành phần công việc và thành phần công nhân. Cuối mỗi bảng có ghi chú những trường hợp yêu cầu điều chỉnh định mức trong bảng đó bằng hệ số hoặc bằng số.
3. Hướng dẫn thi công hoặc yêu cầu chất lượng trong định mức chỉ ghi một số yêu cầu chính giúp một phần cho công tác kiểm tra, nghiệm thu. Tổng khi áp dụng định mức, tùy công việc và tùy loại công trình, phải đảm bảo chất lượng, kỹ thuật theo đúng tiêu chuẩn quy định, quy phạm hiện hành do Ủy ban Kiến thiết cơ bản Nhà nước hoặc các Bộ đã ban hành và theo yêu cầu thiết kế đã được duyệt.
4. Thành phần công việc là những động tác, những phần việc đã được tính đến khi đặt định mức.

Ngoài ra, các động tác chuẩn bị nhận nhiệm vụ, hướng dẫn kỹ thuật, chuẩn bị phương tiện, dụng cụ, chỗ làm việc, dọn dẹp đường đi, thu dọn sau khi đã làm xong, nghỉ ngơi cần thiết và ngừng việc khó khắc phục được cũng đã được tính đến khi đặt định mức nhưng không ghi trong từng phần, từng chương, từng bảng.

5. Thành phần công nhân là số lượng và cấp bậc công nhân tùy yêu cầu kỹ thuật của công việc. Đó cũng là cơ sở để lấy tiền lương bình quân tính ra đơn giá nhân công trong định mức.
6. Định mức được tính ra giờ công ghi ở trên gạch ngang trong mỗi ô; đơn giá nhân công tính ra đồng ghi ở dưới gạch ngang trong mỗi ô
7. Giờ công trong mỗi định mức là thời gian quy về một người công nhân phải làm để hoàn thành một đơn vị khối lượng xây lắp. Nó đã bao gồm các loại thời gian để thực hiện các phần việc và động tác ghi ở thành phần công việc trước mỗi bảng, mỗi chương và những động tác, phần việc, ghi ở điểm 1.

Giờ công đã được tính ra số thập phân (1 giờ 30 phút tính ra 1,50 giờ; 1 giờ 06 phút tính ra 1,10 giờ ...) Khi tính toán vẫn làm theo cách tính số thường không phải làm theo cách tính thập số.

8. Muốn tính năng suất 1 ngày công thì lấy 8 giờ (giờ chế độ) chia cho giờ công việc định mức. Ví dụ: định mức đổ bê-tông móng sỏi có chiều rộng bằng 100cm với điều kiện là trộm máy, đầm máy, vận chuyển bằng xe cút kít 300 kcf 5,60 giờ, năng suất lao động sẽ là:

$$1\text{m}^3 \times \frac{8}{5.60} = 1.43\text{cm}^3$$

9. Đơn giá nhân công trong định mức là tiền lương giờ công bình quân của nhóm hoặc lương giờ công người công nhân ghi ở trước mỗi bảng nhân với định mức thời gian.

VD: đổ bê- tông theo định mức 2,016 tính như sau:

Tổ công nhân 9 người:

Bậc 5: 1 người = 68đ10 x 1 = 68đ10

Bậc 4: 1 người = 58,50 x 1 = 58,50

Bậc 3: 3 người = 50,20 x 3 = 150,60

Bậc 2: 4 người = 43,10 x 4 = 172, 40

-----

Lương tháng toàn tổ là: 449đ 60

Tiền lương giờ công bình quân là:  $\frac{449\text{đ}60}{9 \text{ người} \times 26 \text{ ngày} \times 8 \text{ giờ}} = 0 \text{ đ } 2402$

Định mức đổ 1m<sup>3</sup> bê tông ( 3.016c) là 13,8 giờ

Đơn giá tính ra là: 0đđ2402 x 13,8 = 3,3148 đ.

10. Đơn giá nhân công tính theo tiền lương cơ bản – Công trường cơ bản – Công trường xây dựng ở vùng có phụ cấp khu vực thì phải tính thêm phụ cấp khu vực vào đơn giá.

Vùng có 6% khu vực nhân với 1,06

12% 1,12

25% 1,25 ...

11. Số hiệu định mức đặt theo từng phần. Chữ số đầu (trước dấu chẵn) là số thứ tự của phần đó. Các số sau chỉ số thứ tự của định mức theo dòng trong các bảng của phần đó kể từ 001 trở đi, các chữ a, b, c... là ký hiệu đánh số thứ tự định mức theo mức theo cột.

Ví dụ: Định mức số 4,008a – Số 4, chỉ rõ định mức này ở phần 4 ( phần công tác về cột thép). Số 016c chỉ rõ định mức này ở dòng thứ 8 cột a.

Định mức số 3.016 – Số 3, chỉ rõ định mức này ở phần 3 (công tác bê-tông). Số 016c chỉ rõ định mức này ở dòng 16 cột

## B. NHỮNG QUY ĐỊNH CỤ THỂ

1. Tập định mức này áp dụng cho tất cả các loại công trình xây dựng cơ bản có thành phần công việc, điều kiện kỹ thuật, giống với quy định trong định mức.
2. Trừ những việc đã có định mức cụ thể cho từng độ cao và độ sâu ( đào, đắp đất, xây ống khói, lắp ráp ...) các định mức khác đều tính cho việc ở độ cao 4m trở xuống, tương đương với tầng một hoặc một tầng của công trình xây dựng nhà cửa. Trường hợp làm ở độ cao trên 4m thì tùy tầng độ cao mà tính như sau:

- > 4 đến 7 m tương đương với tầng 2
- > 7 đến 10m tương đương với tầng 3
- > 10 đến 13m tương đương với tầng 4...

Cứ mỗi phần cao 3m một (trên 4m khởi điểm) tính tương đương với 1 tầng nhà kể từ tầng 2 trở lên.

3. Phần kể từ trần, rầm mái, hoặc quá giang vì kèo trở nên móc nằm ở tầng nào thì lấy theo định mức cho tầng ấy, không được cộng chiều cao mái vào chiều cao chung để tính thêm tầng.

Ví dụ: Mái nhà có độ cao  $\leq 4m$  kể từ trần, rầm mái, quá giang vì kèo trở xuống lấy định mức làm mái nhà 2 tầng.

4. Từng loại công việc đều có định mức phụ tăng hoặc hệ số tăng cho làm việc ở các độ cao trên 4m trở lên, ghi ở thuyết minh từng phần hoặc từng chương hoặc hệ số phụ tăng cho những điều kiện làm việc khác với quy định ở trước bảng.

5. Quy tắc tính các định mức phụ tăng hoặc hệ số tăng giảm như sau:

- a) Định mức phụ tăng được tính cộng dồn vào định mức gốc.

Ví dụ: Đổ bê-tông cột theo định mức số 3.014đ là 16 giờ. Nếu đổ bê tông cột cao > 4m đến 7m thì được tính thêm 1.6 giờ

$$16 + 1.6 = 17,6 \text{ giờ.}$$

B) Hệ số phụ tăng hoặc giảm thì tính nhân dồn, nghĩa là lấy định mức gốc nhân với hệ số.

Ví dụ: Xây tường 22 theo định mức số 2.006đ bằng vữa xi-măng. Định mức gốc là 4,76 giờ, hệ số phụ thuộc tầng cho xây vữa xi-măng ở điểm c (hướng dẫn chung chương I) là 1,05 – Định mức xây trong trường hợp này là:

$$4,76 \times 1,05 = 4,998 \text{ giờ}$$

C) Trường hợp được áp dụng nhiều hệ số thì lấy hệ số nhân với nhau rồi nhân với định mức gốc.

Ví dụ: Xây tường thu hồi bằng vữa xi-măng, phải áp dụng 2 hệ số:

- Hệ số cho xây tường thu hồi là 1,15
- Hệ số cho xây vữa xi-măng là 1,05

Hệ số cho cả hai điều

Theo định mức số 2.006a cho xây tường 33 cửa  $\leq 15\%$  là 4,24 giờ/m<sup>3</sup>. Nếu xây tường này bằng vữa xi-măng, tường thì định mức sẽ là:

$$4,24 \times 1,2075 = 5,120 \text{ giờ}$$

6, Quy tròn số lẻ trong định mức.

a) Định mức trong các bảng sau khi tính toán được làm tròn số đến con số lẻ thứ ba (lấy 2 số lẻ).

Nếu số lẻ thứ ba nhỏ hơn 5 thì bỏ không tính.

Nếu số lẻ thứ ba bằng 5 trở lên thì tăng thêm 1 đơn vị vào con số hàng trước nó.

Ví dụ: 1,432 giờ                  lấy                  1,43 giờ  
          2,645 giờ                  2,65 giờ

b) Đơn giá nhân công sau khi tính toán được làm tròn số đến con số thứ năm (lấy 4 số lẻ). Nếu số lẻ thứ năm nhỏ hơn 5 thì bỏ không lấy. bằng hoặc lớn hơn 5 thì tăng thêm 1 đơn vị vào con số hàng trước nó

ví dụ:

|          |     |         |
|----------|-----|---------|
| 0đ 79324 | lấy | 0đ 7932 |
| 1đ 41337 | lấy | 1đ 4134 |

7. Trong khi dùng định mức này làm định mức thi công, nếu công trường trang bị công cụ cải tiến cho công nhân hoặc dân công thì tùy tình hình cụ thể mà giảm định mức thời gian hoặc tăng định mức sản lượng, nhưng mức tăng năng suất không được cao quá năng suất thực tế đã đạt.

8. Trong quá trình áp dụng định mức, gặp những mắc mứu khó khăn, yêu cầu phản ánh cho Vụ Kinh tế, xây dựng, Ủy ban Kiến thiết cơ bản Nhà nước để tiếp tục nghiên cứu.

## **PHẦN VI**

# **SẢN XUẤT VÀ GIA CÔNG VẬT LIỆU**

---

GHI CHÚ: Định mức sau khi in xong đã được kiểm soát lại. Trường hợp giữa định mức và đơn giá không khớp với nhau thì lấy tiền lương giờ công bình quân nhân với định mức giờ công mà sửa lại đơn giá cho đúng.

*Định mức này áp dụng cho các cơ sở sản xuất phụ trợ của công trường xây dựng cơ bản. Đối với những đơn vị sản xuất chuyên nghiệp (đã tổ chức thành xí nghiệp sản xuất công nghiệp) thì không áp dụng định mức này.*

*Khối lượng tính toán định mức là  $1m^3$ .*

## NHỮNG QUY ĐỊNH CHUNG

### 1. Phân cấp đá.

Đá chia thành 4 cấp:

- a) *Đá cấp I.* Đá cứng (đá hoa cương) màu sẫm kết tinh đều, nhỏ a-xít không xủi bột. Cường độ chịu ép của đá  $> 100kg/cm^2$ .
- b) *Đá cấp II.* Đá tương đối cứng, dai, màu sẫm, ít htwos khó đập. Bề mặt sau khi đập nhám lấm tấm hạt to; thì cường độ chịu ép của đá  $> 800kg/cm^2$ .
- c) *Đá cấp III.* Đá trung bình, màu xanh trắng, ít htwos hay màu xám, lẫn bột sắt, có một ít gân hoặc đá xanh đen, đá mờ côi. Sau khi đập mặt đá lấm tấm hạt bé. Cường độ chịu ép của đá  $> 600kg/cm^2$ .
- d) *Đá cấp IV.* Đá tương đối mềm, màu xanh trắng, giòn dễ đập. Sau khi đập xong mặt đá trơn hay có bột đá rất bé. Cường độ chịu ép của đá  $< 600kg/cm^2$ .

### 2. Phân loại đá.

Đá chia làm 2 loại.

- a) *Loại A.* Dùng trong những công trình yêu cầu kỹ thuật cao. Gồm đá cấp I cấp II, ... không châm chước.

Dung sai cho phép như sau:

- Đá dăm  $2 \times 4$ ,  $4 \times 6$ : Dung sai cho phép 5% đá to chiều dài nhất không quá 8cm, đá bé chiều ngắn nhất không nhỏ hơn 1cm.
- Đá hộc  $30 \times 30$ ,  $20 \times 30 \times 40$  – Dung sai cho phép 10% – đá to chiều dài nhất không quá 40cm đá bé chiều ngắn nhất không nhỏ hơn 20cm.
- Đá mặt  $0,5 \times 1$  dung sai cho phép 10% đá bé dưới 0,5cm.

- b) *Loại B.* Dung để rải đường, xây tường nhà kè cống với yêu cầu kỹ thuật trung bình – Gồm đá cấp I, cấp II, cấp III, cấp IV ... có châm chước (lẫn một ít tạp chất...)

Dung sai cho phép như sau:

- Đá dăm  $2 \times 4$ ;  $4 \times 6$  dung sai cho phép 10% đá to chiều dài nhất không quá 8cm, đá bé chiều ngắn nhất không nhỏ hơn 1cm/
- Đá dăm  $6 \times 8$  – Dung sai cho phép 10% đá không quá 8cm; 15% đá không nhỏ hơn 4cm

- Đá hộc 30×30; 20×30×40 – Dung sai cho phép 10% đá cạnh lớn nhất 10cm.
- Đá ba 10×15; 10×20 – Dung sai cho phép 10% đá to chiều dài nhất 20cm, đá bé cạnh ngắn nhất 8cm.
- Đá mặt 0,5×1 dung sai cho phép 10% đá bé dưới 0,5cm.

### 3. Mỏ đá.

Có hai loại mỏ đá.

- a) Mỏ đá lộ thiên.
- b) Mỏ đá ngầm.

## CHƯƠNG I SẢN XUẤT VẬT LIỆU

Định mức và đơn giá sản xuất đá hộc, đá ba( bằng mìn, bằng tay) sản xuất đá dăm các cỡ và đẽo đá, xây dựng ở điều kiện công nhân của công trường đã sản xuất vật liệu từ 3 thán trở lên.

Nếu công trường dùng công nhân mới (chuyển từ ngành khác sang dưới 3 tháng) từ 50% trở lên để sản xuất vật liệu thì định mức và đơn giá nhân với 1,1

Đối với công tác sản xuất cấp phối, cát, sỏi, đất dính ... thì không được áp dụng hệ số trên.

Định mức trong chương này chưa tính công vận chuyển, khi vận dụng nếu có phần vận chuyển vật liệu thì được tính thêm định mức vận chuyển ở tập I (442UB//UB/KTXD).

### I.1 – SẢN XUẤT ĐÁ BA, ĐÁ HỘC (BẰNG MÌN)

#### 1. Thành phần công việc:

Sản xuất đá ba, đá hộc (bằng mìn) từ mỏ đá ra bao gồm công:

- Đục choòng bằng tay, nhồi thuốc, nạp thuốc, cắt dây, đầu dây vào kìn, đầu kíp vào mìn, cảnh giới khu vực bắn mìn.
- Bắn mìn.
- Cậy, xeo, bẫy, vằn đá, đập đá tăng thành đá hộc, đá ba theo kích cỡ đã quy định.

#### 2. Thành phần công nhân.

Bậc 4: 1 người                      Bậc 2: 1 người;  
Tiền lương bình quân để tính đơn giá: 0,2613 đ.

Ghi chú: Đối với tuyển ngầm thì công đào lớp đất phủ tính riêng/

**Bảng định mức và đơn giá sản xuất 1m<sup>3</sup> đá ba, đá học bằng mình**

Bảng 1

| <div>Loại đá</div> <div>Cấp đá</div> <div>Cỡ đá</div> |          | A                      |                       |                       |                       | B                     |                       |                       |                       | Số hiệu định mức |
|---|----------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|
|   |          | 1                      | 2                     | 3                     | 4                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     |                  |
|   |          |                        |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                  |
| Đá ba<br>10×15<br>10×20                               | Lộ thiên | <u>8.00</u><br>2,0904  | <u>6.40</u><br>1,6723 | <u>5.50</u><br>1,4272 | <u>4.10</u><br>1,0713 | <u>7.20</u><br>1,8814 | <u>5.70</u><br>1,4894 | <u>4.60</u><br>1,2020 | <u>3.80</u><br>0,9929 | 6001             |
|   | Ngầm     | <u>10.00</u><br>2,6130 | <u>8.00</u><br>2,0904 | <u>6.45</u><br>1,6854 | <u>5.15</u><br>1,3457 | <u>9.00</u><br>2,3517 | <u>7.20</u><br>1,8814 | <u>5.18</u><br>1,3535 | <u>4.70</u><br>1,2281 | 6002             |
| Đá ba 10×15<br>10×20 đập từ đá học ra                 |          | <u>3.50</u><br>0,9146  | <u>2.80</u><br>0,7316 | <u>2.30</u><br>0,6010 | <u>1.85</u><br>0,4834 |                       |                       |                       |                       | 6003             |
| Đá học<br>20×30×40                                    | Lộ thiên | <u>4.50</u><br>1,1759  | <u>3.60</u><br>0,9407 | <u>2.90</u><br>0,7578 | <u>2.30</u><br>0,6010 | <u>4.00</u><br>1,0452 | <u>3.20</u><br>0,8362 | <u>2.60</u><br>0,6791 | <u>2.10</u><br>0,5487 | 6004             |
|   | Ngầm     | <u>6.50</u><br>1,6985  | <u>5.20</u><br>1,3588 | <u>4.50</u><br>1,0975 | <u>3.35</u><br>0,8754 | <u>5.80</u><br>1,5155 | <u>4.65</u><br>1,2150 | <u>3.50</u><br>0,9146 | <u>2.90</u><br>0,7578 | 6005             |
| Đá học tận dụng đá mỏ<br>cỏi                          |          | <u>5.30</u><br>1,3849  | <u>5.30</u><br>1,3849 | <u>4.70</u><br>1,2281 | <u>4.70</u><br>1,2281 | <u>4.80</u><br>1,2542 | <u>4.80</u><br>1,2542 | <u>4.20</u><br>1,0975 | <u>4.20</u><br>1,0975 | 6006             |
|   |          | A                      | B                     | C                     | D                     | Đ                     | E                     | G                     | h                     |                  |

## I.2 – SẢN XUẤT ĐÁ HỌC BẰNG TAY

### 1. Thành phần công việc:

– Dùng búa tạ, chèo, xà beng, chọn thớ đục phá đá, cây xeo bẩy đá.



- Đập đá tảng (đá lớn) thành đá hộc.
- Xếp đá gọn gàng thành đồng.

## 2. Thành phần công nhân.

Bậc 4: 1 người; bậc 3: 2 người.

Tiền lương bình quân để tính đơn giá: 0,2546 đ

**Bảng định mức và đơn giá để sản xuất 1m<sup>3</sup> đá hộc bằng tay**

Bảng 2

| Loại đá<br>Cấp đá<br>Cỡ đá | A                      |                       |                       |                       | B                      |                       |                        |                       | Số hiệu<br>định mức |
|----------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|
|                            | 1                      | 2                     | 3                     | 4                     | 1                      | 2                     | 3                      | 4                     |                     |
|                            |                        |                       |                       |                       |                        |                       |                        |                       |                     |
| Lộ thiên                   | <u>10.00</u><br>2,546  | <u>8.00</u><br>2,0368 | <u>6.80</u><br>1,7313 | <u>6.00</u><br>1,5276 | <u>9.00</u><br>2,2914  | <u>7.20</u><br>1,8331 | <u>6.20</u><br>1,5785  | <u>5.40</u><br>1,3748 | 6007                |
| Ngầm                       | <u>12.00</u><br>3,0552 | <u>9.60</u><br>2,4442 | <u>8.00</u><br>2,0368 | <u>6.80</u><br>1,7313 | <u>10.80</u><br>2,7497 | <u>8.80</u><br>2,2405 | <u>7.250</u><br>1,8331 | <u>6.20</u><br>1,8758 | 6008                |
|                            | A                      | B                     | C                     | D                     | E                      | G                     | H                      | i                     |                     |

*Ghi chú:* Đối với tuyến ngầm thì công đào lớp đất phủ tính riêng.

## I.3 – SẢN XUẤT ĐÁ DẪM TỪ ĐÁ BA RA

### 1. Thành phần công việc.

Định mức và đơn giá sản xuất đá dăm từ đá ba ra gồm công.

- Đập đá ba ra đá dăm.
- Vun gọn thành đồng để đo.

## 2. Thành phần công nhân

Bậc 3: 1 người – Bậc 2: 1 người.

Tiền lương bình quân để tính đơn giá: 0,2243 đ.

**Bảng định mức và đơn giá để sản xuất 1m<sup>3</sup> đá dăm từ đá ba ra.**

Bảng 4

| Loại đá<br>Cấp đá<br>Cỡ đá | A                      |                        |                        |                        | B                      |                        |                        |                        | Số hiệu<br>định mức |
|----------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|---------------------|
|                            | 1                      | 2                      | 3                      | 4                      | 1                      | 2                      | 3                      | 4                      |                     |
| 1×2                        | <u>26,50</u><br>5,9440 | <u>23,09</u><br>2,1589 | <u>19,80</u><br>4,4411 | <u>17,00</u><br>3,8131 |                        |                        |                        |                        | 6009                |
| 2×4                        | <u>18,50</u><br>4,1496 | <u>16,00</u><br>3,5888 | <u>14,00</u><br>3,1402 | <u>12,10</u><br>2,7140 | <u>1710</u><br>3,8355  | <u>15,00</u><br>3,3645 | <u>13,00</u><br>2,9159 | <u>11,40</u><br>2,5570 | 6010                |
| 4×6                        | <u>12,25</u><br>2,7477 | <u>10,75</u><br>2,4112 | <u>9,35</u><br>2,0972  | <u>8,25</u><br>1,8505  | <u>11,40</u><br>2,5570 | <u>10,25</u><br>2,2991 | <u>8,85</u><br>1,9851  | <u>7,00</u><br>1,7720  | 6011                |
| 6×8                        | <u>8,70</u><br>1,9514  | <u>7,75</u><br>1,7383  | <u>6,90</u><br>1,5477  | <u>6,20</u><br>1,3907  |                        |                        |                        |                        | 6012                |
|                            | A                      | B                      | C                      | D                      | E                      | G                      | H                      | I                      |                     |

### I.4 – SẢN XUẤT ĐÁ MẶT

## 1. Thành phần công việc.

Sản xuất đá mặt bằng cách lấy đá mặt có sẵn ở bãi đập đá ra.

- Dùng cúp xới đá lên cho xếp.
- Dùng xẻng xúc đá có sẵn vào xe, sọt.

## 2. Thành phần công nhân:

Bậc 2: 1 người; bậc 3: 1 người

Tiền lương bình quân để tính đơn giá: 0,2243 đ

Định mức lao động cơ bản trong xây dựng cơ bản ( Tái bản )

**Bảng định mức và đơn giá để sản xuất 1m<sup>3</sup> đá mặt**

Bảng 5

| Định mức và đơn giá tính cho 1m <sup>3</sup> | Điều kiện sản xuất    |                         | Số hiệu định mức |
|--|-----------------------|-------------------------|------------------|
|  | Nơi đá bị nén chặt    | Nơi đá chưa bị nén chặt |                  |
| Định mức và đơn giá                          | <u>1.60</u><br>0,3589 | <u>1.20</u><br>0,2692   |                  |
|  | A                     | B                       |                  |

## I.5 – KHAI THÁC SỎI

### 1. Thành phần công việc.

Lấy sỏi nơi nước sâu đến 0,4m, hoặc ở bãi, ở đồi, sỏi có sẵn nhưng còn lẫn tạp chất, phải đào lên, sàng để loại bỏ cát, đá nhỏ hoặc đá quá cỡ ra.

- Đào sỏi.
- Sàng sỏi.
- Vun gọn thành đồng để đo. Khối lượng tính sau khi sỏi đã sàng xong.

### 2. Thành phần công nhân

Bậc 2: 1 người; bậc 3: 1 người.

Tiền lương giờ công bình quân để tính đơn giá: 0,2243 đ

**Bảng định mức và đơn giá để sản xuất 1m<sup>3</sup> sỏi**

Bảng 6

| Điều kiện làm việc   | Sỏi ở bãi             | Sỏi ở đồi             | Sỏi ở dưới nước      | Số hiệu định mức |
|--|-----------------------|-----------------------|----------------------|------------------|
| Đào bằng cuốc sừng, sàng bằng sàng lưới sắt, hoặc sàng tre đan | <u>3.30</u><br>0,8523 | <u>5.50</u><br>1,2337 | <u>4.8</u><br>1,0766 | 6914             |
|  | A                     | B                     | c                    |                  |

## I.6 – SẢN XUẤT CẤP PHỐI, CÁT

Cát ở bãi ngập nước sâu đến 0,4m. Cấp phối có sẵn ở bãi. Trường hợp cát bị lấp một lớp đất phù sa thì phải bóc lớp đất phù sa trước khi lấy.

### 1. Thành phần công việc:

- Đào và xúc cát đưa qua sàng.
- Sàng loại tạp chất để lấy cát và sàng để phân loại cấp phối.
- Để gợn thành đồng để đo.

### 2. Ghi chú:

Cấp phối được tính khối lượng có ích của tất cả các cỡ đã sàng theo định mức của từng loại.

### 3. Thành phần công nhân.

- Bậc 2: 1 người; bậc 3: 1 người.

Tiền lương bình quân để tính đơn giá: 0,2242 đ

**Bảng định mức và đơn giá để sản xuất 1m<sup>3</sup> cấp phối, cát**

Bảng 7

| Cát lấy ở bãi có sẵn không phải bóc lớp đất phủ |                                  | Cát ngập trong nước sâu đến 0,4m | Cát ngập trong nước sâu đến 1m | Sàng cấp phối và vận chuyển đi đổ đồng quy thước để đo trong vòng 30m |                                | Cát lấy ở bãi phải bóc lớp đất phủ đến 0,4m lớp cát dùng được dày đến 0,5m |                               | Số hiệu định mức |
|---|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|---|--------------------------------|--|-------------------------------|------------------|
| Cát có lẫn tạp chất đến 25%                     | Cát có lẫn tạp chất đến trên 25% |                                  |                                | Cấp phối lọt qua sàng 6 – 7 cm  | Cấp phối lọt qua sàng 2 – 4 cm | Cát lẫn tạp chất đến 25%   | Cát lẫn tạp chất đến trên 25% |                  |
| 1,60<br>0,3589                                  | <u>1.90</u><br>0,4256            | <u>4.00</u><br>0,8972            | <u>5.50</u><br>1,2337          | <u>3.30</u><br>0,7402   | <u>4.60</u><br>1,0318          | <u>7.00</u><br>1,5701  | <u>10.00</u><br>2,2430        | 6015             |
| A   | B                                | C                                | D                              | Đ   | E                              | G  | H                             |                  |

## I.7 – SẢN XUẤT ĐẤT DÍNH

### 1. Thành phần công việc:

- Đào đất để lấy đất dính.
- Đập nhỏ đất theo yêu cầu.
- Sàng đất đã đập nhỏ bằng sàng quy lưới thép.
- Vun gọn thành đồng để đo.

### 2. Ghi chú:

- Nếu lấy đất nơi sỏi hoặc đất dính xen kẽ giữa các lớp đất cứng khác thì công đào, đập đất đã tính vào trong định mức.

### 3. Thành phần công nhân.

Bậc 2: 1 người

Bậc 3: 1 người

Tiền lương bình quân để tính đơn giá: 0,2243 đ

**Bảng định mức và đơn giá để sản xuất 1m<sup>3</sup> đất dính.**

Bảng 8

| TÊN CÔNG VIỆC  | Đất yêu cầu lọt qua sàng<br>≤ 5mm | Đất yêu cầu lọt qua sàng<br>6 – 10 mm | Số hiệu định mức |
|--|-----------------------------------|---------------------------------------|------------------|
| Lấy đất dính phải đào từng lớp mỏng phơi khô bóp to ra rồi sàng              | <u>13.2</u><br>2,9608             | <u>8.5</u><br>1,9066                  | 6016             |
| Lấy đất dính có lẫn sỏi đá ong   | <u>8.00</u><br>1,7944             | <u>6.5</u><br>1,4580                  | 6017             |
| Lấy đất dính xen giữa lớp đất cứng   | <u>6.80</u><br>1,5252             | <u>4.20</u><br>0,9421                 | 6018             |
| Lấy đất dính có sẵn không phải đào chỉ xúc đất đập đặt sàng và vận chuyển đi | <u>1.50</u><br>0,3365             | <u>1.20</u><br>0,2692                 | 6019             |
|  | A                                 | B                                     |                  |

## CHƯƠNG II

### GIA CÔNG VẬT LIỆU

Định mức trong chương này chưa tính công vận chuyển, khi vận dụng nếu có phần vận chuyển vật liệu, thì được tính thêm định mức vận chuyển ở tập I ( 442 UB//UB/KTXD).

#### II.1 – RỬA SỎI, ĐÁ DẪM, ĐÁ HỘC

Rửa sỏi, đá dăm, đá hộc dùng ky, sọt, thuyền cải tiến, rửa bằng tay hoặc dùng bơm phun nước để rửa

Sỏi đá được phân làm hai loại để định mức:

a) Loại sỏi đá lẫn tạp chất dễ rửa như:

Bụi cát, đất mùn, toí xốp, ít dính, hoặc sỏi lấy từ sông, suối ít bùn.

b) Loại sỏi đá lẫn tạp chất khó rửa như:

sỏi đá lẫn đất dính như đất sét, đất đỏ, đất phù sa lẫn bùn dẻo.

##### 1. Thành phần công việc.

– Vận chuyển sỏi, đá đến sông, suối hoặc đến bể rửa.

– Rửa qua cho sỏi đá bớt tạp chất (từ hia đến 3 lần)

– Thay nước rửa lại lần cuối cùng.

– Đổ sỏi, đá thành đồng quy thước để đo.

##### 2. Thành phần công nhân.

– Bậc 2: 1 người; Bậc 3: 1 người.

Tiền lương bình quân để tính đơn giá: 0,2243 đ.

**Bảng định mức và đơn giá để rửa 1m<sup>3</sup> vật liệu**

Bảng 9

| PHƯƠNG TIỆN RỬA          | SỎI                    |                            | ĐÁ HỘC                 |                            | ĐÁ DẪM<br>1×2 và 2×4   |                            | ĐÁ DẪM<br>4×6 và 6×8   |                            | Số hiệu<br>định mức |
|--------------------------|------------------------|----------------------------|------------------------|----------------------------|------------------------|----------------------------|------------------------|----------------------------|---------------------|
|                          | Lần tạp<br>chất dễ rửa | Lần tạp<br>chất khó<br>rửa | Lần tạp<br>chất dễ rửa | Lần tạp<br>chất khó<br>rửa | Lần tạp<br>chất dễ rửa | Lần tạp<br>chất khó<br>rửa | Lần tạp<br>chất dễ rửa | Lần tạp<br>chất khó<br>rửa |                     |
| Rửa bằng tay, ky, sọt    | <u>5.70</u><br>1,2785  | <u>7.20</u><br>1,6150      | <u>3.50</u><br>0,7851  | <u>5.00</u><br>1,1215      | <u>6.50</u><br>1,4580  | <u>8.00</u><br>1,7944      | <u>6.00</u><br>1,3488  | <u>7.50</u><br>1,6823      | 6020                |
| Rửa bằng thuyền cải tiến | <u>3.20</u><br>0,7178  | <u>4.00</u><br>0,8972      |                        |                            | <u>4.00</u><br>0,8972  | <u>4.80</u><br>1,0766      |                        |                            | 6021                |
| Dùng máy bơm để rửa      | <u>2.00</u><br>0,4486  | <u>2.40</u><br>0,5383      |                        |                            | <u>2.40</u><br>0,5383  | <u>2.80</u><br>0,6280      | <u>2.20</u><br>0,4935  | <u>2.60</u><br>0,5832      | 6022                |
|                          | A                      | B                          | C                      | D                          | E                      | G                          | H                      | i                          |                     |

*Ghi chú:* Trường hợp sỏi đá bị rêu bám đầy không tính định mức này.

## II.2 – SÀNG ĐÁ, CÁT, SỎI, CẤP PHỐI

Sàng cát, đá, sỏi cấp phối bằng loại sàng lưới thép: sàng nhiều tầng, sàng đứng, hoặc sàng như sàng gạo.

Cát, sỏi, đá cấp phải phối sau khi sàng phải loại hết rác bẩn và phân loại vun đồng gọn gàng theo yêu cầu thi công.

Khối lượng được tính tất cả các loại cát, sỏi, đá cấp phối có ích theo định mức riêng từng loại.

## II.2 – SÀNG ĐÁ, CÁT, SỎI, CẤP PHỐI

Sàng cát, đá, sỏi cấp phối bằng loại sàng lưới thép: sàng nhiều tầng, sàng đứng, hoặc sàng như sàng gạo.

Cát, sỏi, đá cấp phải phối sau khi sàng phải loại hết rác bẩn và phân loại vun đồng gọn gàng theo yêu cầu thi công.

Khối lượng được tính tất cả các loại cát, sỏi, đá cấp phối có ích theo định mức riêng từng loại.

**1. Thành phần công việc.**

- Xúc vật liệu đổ qua sàng
- Sàng vật liệu
- Vận chuyển rác bần đi đổ nơi khác.
- Vun gọn thành đồng theo từng loại để đo.

**2. Thành phần công nhân.**

- Bậc 2: 1 người – Bậc 3: 1 người.

Tiền lương bình quân để tính đơn giá: 0,2243 đ

**Bảng định mức và đơn giá để sàng 1m<sup>3</sup> vật liệu**

Bảng 10

| Phương pháp sàng               | Cát khô               | Cát ẩm                | Cấp phối              | Sỏi, đá               | Số hiệu định mức |
|--------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|
| Sàng bằng sàng đứng lỗ 1 – 4cm | <u>1,30</u><br>0,2916 | <u>1,80</u><br>0,4037 |                       | <u>2,20</u><br>0,4935 | 6,023            |
| Sàng đứng lỗ sàng < 1cm        | <u>0,90</u><br>0,2019 | <u>1,20</u><br>0,2692 | <u>1,65</u><br>0,3701 |                       | 6024             |
| Sàng bằng sàng nhiều tầng      |                       |                       |                       | <u>2,00</u><br>0,4486 | 6025             |
| Sàng bằng sàng quay            | <u>1,10</u><br>0,2467 | <u>1,60</u><br>0,3589 | <u>1,90</u><br>0,4262 | <u>2,00</u><br>0,4486 | 6026             |
| Sàng bằng sàng như sàng gạo    | <u>2,00</u><br>0,4486 | <u>2,50</u><br>0,5608 | <u>2,80</u><br>0,6280 |                       | 6,027            |
|                                | A                     | B                     | C                     | D                     |                  |



## II.3 – GIA CÔNG ĐÁ HỘC

### 1. Thành phần công việc:

- Chọn đá – chở đá
- Đẽo mặt – xếp đồng quy thước để đo.

### 2. Thành phần công nhân

- Bậc 4: 1 người
- Bậc 3: 1 người

Tiền lương bình quân để tính đơn giá: 0.2613đ

**Bảng định mức và đơn giá để gia công 1m<sup>3</sup> đá**

Bảng 11

| Loại gia công \ Cấp đá | 1                      | 2                      | 3                      | 4                      | Số hiệu định mức |
|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------|
| Đẽo đá xây vòm         | <u>36.00</u><br>9,4068 | <u>28.00</u><br>7,3164 | <u>21.00</u><br>5,4873 | <u>16.00</u><br>4,1808 | 6028             |
| Đẽo đá lục lăng        | <u>36.00</u><br>9,4068 | <u>28.00</u><br>7,3164 | <u>21.00</u><br>5,4873 |                        | 6029             |
| Đẽo đá chữ nhật        | <u>30.00</u><br>7,8390 | <u>24.00</u><br>6,2712 | <u>19.00</u><br>4,0647 |                        | 6030             |
| Đẽo đá một mặt         | <u>12.00</u><br>3,1356 | <u>10.00</u><br>2,6130 | <u>8.50</u><br>2,2211  |                        | 6031             |
|                        | A                      | B                      | C                      | D                      |                  |

## II.4 – PHÁ CÔNG TRÌNH CŨ

Phá công trình cũ gồm: Nền móng tường cột thân mô trụ cầu xà dầm... đập đầu cọc.

### 1. Thành phần công việc.

- Dùng búa tạ đập phá hoặc dùng đục và búa tay để đục (đầu cọc)

- Đập vụn mảnh vỡ, chọn cốt thép riêng, bê-tông vụn riêng, hoặc đổ lấy gạch viên riêng, vữa và gạch vụn riêng.
- Sau khi đập phá xong, phải thu dọn cốt thép, gạch, bê tông vụn, vữa vụn gọn thành đồng để sử dụng hoặc đổ đi.
- Phá dỡ phải cẩn thận để tận dụng vật liệu cũ vào công việc khác đến mức tối đa.

Khối lượng tính định mức đo ở kết cấu công trình cũ.

## 2) Thành phần công nhân:

Bậc 2: 1 người – Bậc 3: 1 người – Bậc 4: 1 người.

Tiền lương bình quân để tính đơn giá: 0m2433 đ

3) Ghi chú: – Trường hợp phải đào đất lên mới phá được công trình (phá móng) thì công đào đất được tính ngoài định mức.

– Trường hợp phá công trình cũ cần phải làm dàn giáo thì được tính thêm định mức làm dàn giáo ở tập II.

### Bảng định mức và đơn giá để phá 1m<sup>3</sup> công trình cũ.

Bảng 12

| Loại công trình<br>Đặc tính công trình      | Nền                    | Móng                   | Cột xà<br>dầm          | TƯỜNG                  |                        | MÓ TRỤ CẦU             |                        | Đầu cọc                 | Số hiệu<br>định mức |
|---|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|---------------------|
|   |                        |                        |                        | 22                     | 33                     | Cũ                     | Mới                    |                         |                     |
| Bê-tông gạch vữa                            | <u>8.30</u><br>2,0194  | <u>10.50</u><br>2,5547 |                        |                        |                        |                        |                        |                         | 6032                |
| Bê-tông, đá dăm đá sỏi<br>không có cốt thép | <u>11.00</u><br>2,6763 | <u>17.80</u><br>4,3307 |                        | <u>20.00</u><br>4,8660 | <u>21.00</u><br>5,1093 | <u>12.00</u><br>2,9196 | <u>17.80</u><br>4,3307 |                         | 6033                |
| Bê-tông đá dăm đá sỏi có cốt<br>thép        |                        | <u>25.50</u><br>6,2042 | <u>26.50</u><br>6,4475 | <u>21.00</u><br>5,8392 | <u>25.00</u><br>6,0825 | <u>20.50</u><br>4,9877 | <u>28.50</u><br>6,9341 | <u>72.00</u><br>17,5176 | 6034                |
| Xây gạch chỉ                                |                        | <u>8.30</u><br>2,0194  |                        | <u>4.00</u><br>0,9732  | <u>5.00</u><br>1,2165  |                        |                        |                         | 6035                |
| Xây đá hộc                                  |                        |                        |                        |                        |                        | <u>5.50</u><br>1,3382  | <u>6.00</u><br>1,4598  | <u>10.00</u><br>2,1330  | 6036                |
|   | A                      | B                      | C                      | D                      | E                      | G                      | H                      | I                       |                     |

**PHẦN VII**  
**CÔNG TÁC LẮP RÁP**  
**CẤU KIỆN KIẾN TRÚC**

1) Phần định mức lắp ráp này gồm một chương:

2) Định mức lắp ráp bằng tời, to, pa-lăng đã quy định cho từng độ cao cụ thể:

– Những định mức cầu lắp bằng cần trục xích, hoặc cầu trục bánh lốp chỉ áp dụng cho cầu lắp ở độ cao 8m trở xuống. Nếu lắp cao trên 8m thì định mức và đơn giá được nhân với hệ số 1,10. Độ cao lắp ráp tính từ nơi lắp đặt cầu kiện so với mặt đất.

– Những định mức và đơn giá cầu lắp bằng cần trục tháp, cần cầu thiếu nhi thì áp dụng cho độ cao từ 15m trở xuống.

3) Định mức quy định giờ máy riêng, giờ người riêng. Trong định mức giờ máy đã tính đến điều kiện cầu lắp những cầu kiện mà máy phải chờ bàn đĩnh hoặc giằng chống, chêm, nèo xong.

4) Những công việc sau đây không có trong định mức:

– Công điều khiển máy trắc đạc, Công lái máy cần trục.

– Công dọn dẹp mặt bằng, dọn đắp đường cho xe đi trước khi lắp.

– Quét vôi cầu kiện trước khi lắp.

5) Việc kiểm tra nghiệm thu mặt bằng, cầu kiện giữa xây với lắp, giữa sản xuất cầu kiện với lắp phải đến tiến hành chu đáo, phát hiện trước những sai phạm về quy cách phẩm chất cầu kiện để loại bỏ hoặc sửa chữa không để ảnh hưởng đến năng suất lắp ráp.

6) Hàn đĩnh trong lắp ráp do thợ lắp ráp đảm nhiệm không được tính thêm công hàn đĩnh khi lắp cầu kiện vào công trình.

#### **7) Thành phần công việc:**

1) Kiểm tra cầu kiện và vị trí lắp đặt.

2) Đo tìm vạch dấu cầu kiện.

3) Lật và chuyển dịch cầu kiện trong tầm hoạt động của cần trục.

4) Ốp buộc các vật bảo vệ cho cầu kiện khỏi xây sát, sút mẻ.

5) Cầu, lắp cầu kiện vào vị trí.

6) Giằng, chống, chêm, nèo.

7) Điều chỉnh chính xác theo đúng thiết kế quy định.

8) Bắt bu-lông hoặc hàn đĩnh xong,

9) Kiểm tra lại trước khi hàn hoàn thành.

**8) Thành phần công nhân:**

| CẤP BẬC   | Lắp bằng cần trục | Lắp bằng cầu thiếu nhi | Lắp thủ công |
|---|-------------------|------------------------|--------------|
| Bậc 4   | 1                 | 1                      | 1            |
| Bậc 3   | 3                 | 6                      | 3            |
| Bậc 2   | 1                 | 2                      | 2            |
| Tiền lương giờ công bình quân để tính vào đơn giá | 0.2425 đ          | 0.2382 đ               | 0.2366 đ     |

Cấp bậc công việc trên đây cũng là cấp bậc để tính trong đơn giá.

Trường hợp lắp dựng cầu kiện lớn như vì kèo, cột trên 7 tấn được bố trí thêm 2 đến 3 công nhân bậc 2.

Ngược lại, nếu cầu lắp cầu kiện nhẹ, đơn giản thì có thể giảm 1 đến 2 công nhân bậc 2 và bậc 3 (1 bậc 2, 1 bậc 3).

9) Định mức quy định trong điều kiện sau đây:

– Cầu kiện được sắp xếp có thứ tự theo trình tự lắp ráp quanh chân công trình, trong tầm hoạt động của cần trục.

– Trường hợp phải vận chuyển cầu kiện từ xa, thì công vận chuyển được tính thêm theo đơn giá sử dụng máy thi công, hoặc theo định mức vận chuyển.

10) Đơn vị để tính định mức và đơn giá lắp ráp trong tập này không lấy đơn vị tấn, m<sup>3</sup> mà lấy theo đơn vị cầu kiện.

*Ví dụ:* Lắp cột: đơn vị tính là cột.

Lắp vì kèo: đơn vị tính là vì.

Lắp xà: đơn vị tính là xà.

1 – LẮP RÁP CÁC CẤU KIỆN BÊ-TÔNG

**Bảng định mức và đơn giá cho lắp ráp một đơn vị cấu kiện bê-tông**

Bảng 1

| Phương tiện và biện pháp<br>cầu lắp |           | LOẠI CẤU KIỆN        |                       |                       |                        |                        |                         |                                    | Số hiệu định mức |
|-------------------------------------|-----------|----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------------------|------------------|
|                                     |           | Cột đến<br>2,5 tấn   | Cột đến<br>5 tấn      | Cột đến<br>7 tấn      | Cột đến<br>10 tấn      | Vì kèo<br>đến 5<br>tấn | Vì kèo<br>trên 5<br>tấn | Tầm<br>tường dúc<br>(tường<br>hồi) |                  |
| Cần trục xích cầu lắp               | Giờ máy   | 0,55                 | 0,67                  | 0,84                  | 1,20                   | 2                      | 2,25                    | 1,60                               | 7,001            |
|                                     | Giờ người | <u>6.5</u><br>1,5763 | <u>7.5</u><br>1,8188  | <u>11.</u><br>2,6675  | <u>12</u><br>2,9100    | <u>8</u><br>1,9400     | <u>10.5</u><br>2,5468   | <u>8</u><br>1,9400                 | 7002             |
| Cần trục bánh lốp cầu lắp           | Giờ máy   | 0,5                  | 0,6                   | 0,75                  |                        |                        |                         |                                    | 7003             |
|                                     | Giờ người | <u>6</u><br>1,4550   | <u>7</u><br>1,6975    | <u>10</u><br>2,4250   |                        |                        |                         |                                    | 7004             |
| Cần trục tháp cầu lắp               | Giờ máy   | 0,45                 | 0,54                  | 0,67                  | 0,96                   | 1,60                   | 1,70                    | 1,30                               | 7005             |
|                                     | Giờ người | <u>5.6</u><br>13,580 | <u>6.60</u><br>1,6005 | <u>9.40</u><br>2,2795 | <u>10.40</u><br>2,5220 | <u>6.00</u><br>1,4550  | <u>7.00</u><br>1,6975   | <u>6.50</u><br>1,5763              | 7006             |
|                                     |           | A                    | B                     | C                     | D                      | E                      | G                       | H                                  |                  |

**Bảng định mức và đơn giá lắp ráp một đơn vị cấu kiện**

Bảng 2

| Phương tiện cầu lắp | LOẠI CẤU KIỆN |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       | Số hiệu định mức |
|---------------------|---------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|
|                     |               | Dầm móng đến 3T       | Dầm tường đến 3T      | Dầm cầu trục đến 3T   | Dầm cầu trục trên 3T  | Xà mái đến 3 tấn      | Xà mái đến 5 tấn      | Xà gỗ đến 1 tấn       | Tầm tường 6×1,2 m     | Tầm tường 6×3m        |                  |
| Cần trục xích       | Giờ máy       | 0,18                  | 0,45                  | 0,55                  | 0,62                  | 0,88                  | 1,10                  | 0,18                  | 0,44                  | 0,55                  | 7007             |
|                     | Giờ người     | <u>0.70</u><br>0,1698 | <u>2.10</u><br>0,5093 | <u>6.30</u><br>1,5278 | <u>7.85</u><br>1,9036 | <u>4.65</u><br>1,1276 | <u>5.25</u><br>1,2731 | <u>0.90</u><br>0,2183 | <u>2.20</u><br>0,5235 | <u>2.70</u><br>0,6548 | 7008             |
| Cần trục bánh lốp   | Giờ máy       | 0,166                 | 0,40                  | 0,50                  | 0,57                  | 0,80                  | 1                     | 0,166                 | 0,40                  | 0,50                  | 7009             |
|                     | Giờ người     | <u>0.66</u><br>0,1625 | <u>2</u><br>0,4850    | <u>6</u><br>0,14550   | <u>7.50</u><br>1,8188 | <u>4.40</u><br>1,0670 | <u>5</u><br>1,2125    | <u>0.83</u><br>0,2013 | <u>2</u><br>0,4850    | <u>2.45</u><br>0,5941 | 7010             |
| Cần trục tháp       | Giờ máy       | 0,15                  | 0,35                  | 0,45                  | 0,50                  | 0,70                  | 0,90                  | 0,15                  | 0,35                  | 0,45                  | 7011             |
|                     | Giờ người     | <u>0.59</u><br>0,1431 | <u>1.80</u><br>0,4365 | <u>5.80</u><br>1,4065 | <u>7.80</u><br>1,8915 | <u>4</u><br>0,9700    | <u>4.50</u><br>1,0913 | <u>7.50</u><br>1,8188 | <u>1.75</u><br>0,4244 | <u>2.20</u><br>0,5335 | 7012             |
|                     |               | A                     | B                     | C                     | D                     | Đ                     | E                     | G                     | H                     | I                     |                  |

**Bảng định mức và đơn giá lắp ráp một đơn vị cấu kiện**

**Bảng 3**

| Phương tiện cầu lắp |           | LOẠI CẤU KIỆN         |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       | Số hiệu định mức |
|---------------------|-----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|
|                     |           | Máng nước             | Mái hắt               | Tấm mái 6x1,5 đến 3m  | Tấm mái 1x0,60m       | Pa-nen sàn            | Giá đỡ mái chống diêm | Con son               | Giằng kép             |                  |
| A                   | B         | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                |
| Cần trục xích       | Giờ mái   | 0,24                  | 0,45                  | 0,16                  | 0,03                  | 0,13                  | 2                     | 0,75                  | 0,57                  | 7013             |
|                     | Giờ người | <u>1.20</u><br>0,2910 | <u>2.10</u><br>0,5093 | <u>0.80</u><br>0,4365 | <u>0.18</u><br>0,0437 | <u>0.70</u><br>0,1698 | <u>10</u><br>2,4250   | <u>3.70</u><br>0,8973 | <u>3.15</u><br>0,7639 | 7014             |
| Cần trục bánh lốp   | Giờ máy   | 0,22                  | 0,40                  | 0,145                 | 0,026                 | 0,12                  | 1,80                  | 0,67                  | 0,50                  | 7015             |
|                     | Giờ người | <u>1.10</u><br>0,2668 | <u>2.00</u><br>0,4850 | <u>0.72</u><br>0,1746 | <u>0.16</u><br>0,0388 | <u>0.64</u><br>0,1552 | <u>9</u><br>2,1825    | <u>3.30</u><br>0,8003 | <u>2.80</u><br>0,6790 | 70016            |



| Phương tiện cầu lắp |           | LOẠI CẦU KIỆN         |                       |                       |                        |                       |                       |                       |                       | Số hiệu định mức |
|---------------------|-----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|
|                     |           | Máng nước             | Mái hắt               | Tấm mái 61,5 đến 3m   | Tấm mái 1×0,60m        | Pa-nen sàn            | Giá đỡ mái chống diêm | Con sơn               | Giằng kép             |                  |
| A                   | B         | 1                     | 2                     | 3                     | 4                      | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                |
| Cần trục xích       | Giờ mái   | 0,20                  | 0,35                  | 0,13                  | 0,23                   | 0,10                  | 1,60                  | 0,60                  | 0,45                  | 7017             |
|                     | Giờ người | <u>1,00</u><br>0,2425 | <u>1,75</u><br>0,4244 | <u>0,76</u><br>0,1698 | <u>0,145</u><br>0,0352 | <u>0,54</u><br>0,1310 | <u>8</u><br>1,9400    | <u>3</u><br>0,7275    | <u>2,66</u><br>0,6305 | 7018             |
| Cần trục bánh lốp   | Giờ máy   | 0,24                  | 0,45                  |                       |                        | 0,43                  |                       | 0,75                  | 0,57                  | 7019             |
|                     | Giờ người | <u>2,50</u><br>0,5955 | <u>5</u><br>1,1910    |                       |                        | <u>1,50</u><br>0,3573 |                       | <u>7,20</u><br>1,7150 | <u>6,30</u><br>1,5007 | 7020             |
|                     |           | A                     | B                     | C                     | D                      | Đ                     | E                     | G                     | H                     |                  |

**GHI CHÚ:** Tiền lương giờ công bình quân để tính vào đơn giá cho lắp ráp một đơn vị cầu kiện bằng cầu thiếu nhi là : 0,2326

## 2. – LẮP RÁP CẦU KIẾN BẰNG SẮT THÉP

**Bảng định mức và đơn giá lắp ráp một đơn vị cầu kiến**

Bảng 4

| Phương tiện cầu lắp |           | LOẠI CẦU KIẾN                                 |  |  |   |                             | Số hiệu định mức |
|---------------------|-----------|---|--|--|---|-----------------------------|------------------|
|                     |           | Vì kèo có khẩu độ đến 18m không có chông diêm | Vì kèo có khẩu độ trên 18m không có chông diêm | Vì kèo có khẩu độ đến 18m có gá chông diêm | Vì kèo có khẩu độ trên 18m có gá chông diêm | Dàn cầu trực thép đến 5 tấn |                  |
| Cần trục xích       | Giờ máy   | 2,50  | 3  | 3,10                                       | 3,00  | 0,40                        | 7021             |
|                     | Giờ người | <u>15</u><br>?,?375                           | <u>17</u><br>4,1225                            | <u>17</u><br>4,1225                        | <u>19</u><br>4,6075                         | <u>2</u><br>0,4820          | 7022             |
| Cần trục tháp       | Giờ máy   | 2   | 2,50   | 2,60                                       | 3,10  | 0,32                        | 7023             |
|                     | Giờ người | <u>12</u><br>2,9100                           | <u>13,50</u><br>3,2738                         | <u>14</u><br>3,3950                        | <u>15,7</u><br>3,8073                       | <u>1,60</u><br>0,3880       | 7024             |
|                     |           | A   | B  | C  | D   | Đ                           |                  |

### 3 – LẮP RÁP CẤU KIỆN BẰNG PHƯƠNG PHÁP THỦ CÔNG

Dùng tời, pa –lăng, tổ, ròng rọc để cầu lắp

**Bảng định mức và đơn giá lắp ráp một đơn vị cấu kiện**

Bảng 5

| TÊN CẤU KIỆN                              | Lắp cao đến 7m      | Lắp cao đến 10m      | Lắp cao đến 13m      | Số hiệu định mức |
|---|---------------------|----------------------|----------------------|------------------|
| 1   | 2                   | 3                    | 4                    | 5                |
| Cột bê-tông đến 1,5 tấn                   | <u>8.5</u><br>2,011 |                      |                      | 7025             |
| Cột bê-tông đến 2,5 tấn                   | <u>10</u><br>2,3660 |                      |                      | 7026             |
| Con son bê-tông                           | <u>5</u><br>1,1830  | <u>5.5</u><br>1,3013 | <u>6</u><br>1,4196   | 7027             |
| Xà gồ, giằng đơn bê-tông đến 3 tạ         | <u>2</u><br>0,4732  | <u>2.6</u><br>0,6152 | <u>3.2</u><br>0,7571 | 7,628            |
| Giằng kép, xà gồ đến 5 tạ                 | <u>3</u><br>0,7098  | <u>3.8</u><br>0,8991 | <u>4.5</u><br>1,0647 | 7029             |
| Giằng đơn bằng thép đến 2 tạ2,5<br>0,5915 | <u>3</u><br>0,7098  | <u>3.5</u><br>0,8281 |                      | 7030             |
|   | A                   | B                    | c                    | D                |

| TÊN CẤU KIỆN   | Lắp cao đến 7m       | Lắp cao đến 10m      | Lắp cao đến 13m      | Số hiệu định mức |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|------------------|
| 1  | 2                    | 3                    | 4                    | 5                |
| Giằng kép bằng thép đến 3 tạ                                     | <u>3.5</u><br>0,8281 | <u>4.2</u><br>0,9937 | <u>4.8</u><br>1,1357 | 7031             |
| Giằng chéo cột kép đến 1 tấn                                     | <u>24</u><br>5,6784  |                      |                      | 7032             |
| Giằng chéo cột đơn đến 5 tạ                                      | <u>8</u><br>1,8928   |                      |                      | 7033             |
| Thang cứu hỏa đã chế sẵn kể cả công hàn chân thang               | <u>16</u><br>3,7856  | <u>27</u><br>6,3882  | <u>34</u><br>0,9464  | 7034             |
| Gá lắp các miếng đệm 20×20 hoặc 40×40 vào cấu kiện cả hàn        | <u>0.8</u><br>0,1893 |                      |                      | 7035             |
| Lắp bục đứng kể cả vận chuyển sắt gỗ trong vòng 30m đến chân cột | <u>3.2</u><br>0,7571 | <u>3.6</u><br>0,8518 | <u>4</u><br>0,9464   | 7036             |
| Thân bục công tác kể cả công xếp gọn vật liệu trong vòng 100m    | <u>2</u><br>0,4732   | <u>2.3</u><br>0,5442 | <u>2.6</u><br>0,6152 | 7037             |
|  | A                    | B                    | C                    |                  |

**PHẦN VIII**  
**CÔNG TÁC**  
**GIA CÔNG KIM LOẠI**

## CHƯƠNG I LẤY DẤU

### ĐIỀU KIỆN CÔNG TÁC VÀ KỸ THUẬT

Gồm công chuẩn bị dụng cụ: thước đo, compa, con tu, bút, phấn.

Các chi tiết vạch dấu phải bôi phấn hoặc vôi sạch đất cát. Vạch dấu phải bảo đảm yêu cầu kỹ thuật, chính xác, rõ ràng.

Mặt được vạch dấu phải sạch sẽ, nhẵn, rõ. Khi cần thiết đóng poăng tu, phải đảm bảo không quá dung sai cho phép.

*Ghi chú:* Công làm đường tính riêng. Nếu lấy nhiều loại, một loại từ 10 cái trở xuống thì định mức nhân với 1,10.

Chú ý sắp xếp hình vẽ trong công tác vạch dấu để sử dụng vật liệu tới mức tối đa đảm bảo tỉ lệ hao hụt theo định mức vật liệu tránh hao hụt nhiều.

### 1 – LẤY DẤU MẶT BÍCH

Thành phần công nhân: Bậc 3: 1 người – Bậc 4: 1 người

Tiền lương bình quân để tính đơn giá: 0,2752 đ

Bảng 1: đơn vị tính : 10 cái

| MỘT LÒ CỦA<br>MẶT BÍCH | ĐƯỜNG KÍNH MẶT BÍCH   |                      |                       |                       |                       | SỐ HIỆU ĐỊNH<br>MỨC |
|------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|
|                        | <100                  | 100–200              | 210–300               | 310–400               | 410–500               |                     |
| 4 – 8 lỗ               | $\frac{1.3}{0,3878}$  | $\frac{1.9}{0,4403}$ | $\frac{1.9}{0,5229}$  | $\frac{2.29}{0,6302}$ | $\frac{2.96}{0,8146}$ | 8001                |
| 10 – 12 lỗ             | $\frac{1.45}{0,3990}$ | $\frac{1.78}{0,899}$ | $\frac{2.16}{0,5944}$ | $\frac{2.66}{0,7320}$ | $\frac{3.64}{1,0017}$ | 8002                |
|                        | A                     | B                    | C                     | D                     | E                     |                     |

## 2. – LẤY DẦU ĐỂ KHOAN LỖ, ĐỂ CẮT CÁC LOẠI MÃ KHÁC BẰNG TÔN

Thành phần công nhân: bậc 3: 1 người

Bậc 4: 1 người

Bảng 2: Đơn vị tính lấy dầu khoan lỗ: 10 lỗ.

Đơn vị tính lấy cắt loại mã khác : 10 mã

| LOẠI CÔNG TÁC                   | ĐIỀU KIỆN LÀM VIỆC    |                       | Số hiệu định mức |
|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|
|                                 | Khó, phức tạp         | Dễ, thông thường      |                  |
| Lấy dầu khoan lỗ                | $\frac{2,29}{0,0302}$ | $\frac{0,94}{0,2587}$ | 8003             |
| Lấy dầu để cắt các loại mã khác | $\frac{1,33}{0,3660}$ | $\frac{0,89}{0,2449}$ | 8004             |
|                                 | A                     | B                     |                  |

*Ghi chú:* Chỗ khó, phức tạp là những chỗ góc ngách, ngoài việc đóng tim, vạch dầu còn phải đóng con tu trên đường tròn để đảm bảo độ chính xác. Chỗ dễ, thông thường là những chỗ ở trên mặt phẳng chỉ cần đóng tim là đủ không yêu cầu chính xác lắm.

## CHƯƠNG II

### TẮY SẮT

#### ĐIỀU KIỆN CÔNG TÁC VÀ KỸ THUẬT

Gồm công chuẩn bị dụng cụ, thiết bị để tẩy. Tẩy bằng búa tay và đục bằng. Tẩy phải bằng phẳng, đúng vạch dầu., đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Nếu dùng đục hơi ép thì định mức nhân với 0,50.

## 1 – TÂY VÁT BẰNG TAY

**Thành phần công nhân: bậc 3: 1 người**

**Bậc 4: 1 người**

Bảng 3: đơn vị tính: 1 mét

| Chiều sâu<br>phải tẩy vát | TÔN DÀY               |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       | Số hiệu<br>định mức |
|---------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|
|                           | 6 – 8 (mm)            |                       |                       | 9 – 10(mm)            |                       |                       | 11 – 12 (mm)          |                       |                       |                     |
|                           | Tôn phẳng             | Tôn ống               |                       | Tôn phẳng             | Tôn ống               |                       | Tôn phẳng             | Tôn ống               |                       |                     |
|                           |                       | Mép ngoài             | Mép<br>trong          |                       | Mép ngoài             | Mép trong             |                       | Mép ngoài             | Mép trong             |                     |
| 4 – 6 (mm)                | <u>2.66</u><br>0,7320 | <u>2.93</u><br>0,8063 | <u>3.46</u><br>0,9516 | <u>3.20</u><br>0,9522 | <u>3.52</u><br>0,9687 | <u>4.16</u><br>1,1448 | <u>3.80</u><br>1,0458 | <u>4.18</u><br>1,1503 | <u>4.94</u><br>1,3595 | 8005                |
| > 6 (mm)                  | <u>3.63</u><br>0,9990 | <u>3.99</u><br>1,0980 | <u>4.72</u><br>1,2989 | <u>4.00</u><br>1,1008 | <u>4.4</u><br>1,2109  | <u>5.2</u><br>1,4310  | <u>4.44</u><br>1,2219 | <u>4.88</u><br>1,3429 | <u>5.77</u><br>1,5879 | 8006                |
|                           | A                     | B                     | C                     | D                     | E                     | G                     | H                     | I                     | k                     |                     |

## 2 – TÂY SÔNG SẮT GÓC BẰNG TAY

**Thành phần công nhân: bậc 3: 1 người**

**Bậc 4: 1 người**

Bảng 4: đơn vị tính : 1 mét

| Chiều sâu phải tây | QUY CÁCH              |                       |                       | Số hiệu định mức |
|--------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|
|                    | 100 × 120             | 80 × 90               | 60 × 70               |                  |
| 4 – 6 (mm)         | <u>1.34</u><br>0,3688 | <u>1.14</u><br>0,3137 | <u>0.94</u><br>0,2587 | 8005 – 1         |
| > 6 (mm)           | <u>1.58</u><br>0,4348 | <u>1.43</u><br>0,3935 | <u>1.28</u><br>0,3523 | 8006 – 1         |
|                    | A                     | B                     | c                     |                  |



### 3 – LẮY CẠNH SẮT (BAVIA) BẰNG TAY

**Thành phần công nhân:** bậc 3: 1 người  
Bậc 4: 1 người

*Bảng 5:* đơn vị tính: 1 mét

| Chiều sâu<br>(mm) | CHIỀU DÀY TẤM TÔN (mm) |                       |                       |                       |                       | Số hiệu định mức |
|-------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|
|                   | 6 – 8                  | 9 – 10                | 11 – 12               | 13 – 17               | 18 – 22               |                  |
| 1 – 3             | <u>0.62</u><br>0,1706  | <u>1.07</u><br>0,2945 | <u>1.45</u><br>0,3990 | <u>2.00</u><br>0,5504 | <u>2.66</u><br>0,7320 | 8007             |
| 4 – 8             | <u>1.00</u><br>0,2752  | <u>1.60</u><br>0,4403 | <u>2.28</u><br>0,6275 |                       |                       | 8008             |
|                   | A                      | B                     | C                     | D                     | e                     |                  |

*Ghi chú:* – Nếu tẩy cạnh sắt do cắt bằng hơi thì định mức nhân với 1,20

– Bảng này dùng cho cả ống tròn.

– Nếu tẩy cạnh sắt ở ống tròn nơi mép trong thì định mức nhân với 1,20

### CHƯƠNG III

### REN RĂNG

#### ĐIỀU KIỆN CÔNG TÁC VÀ KỸ THUẬT

Gồm công chuẩn bị dụng cụ, dầu mỡ, vật liệu.

Đường răng phải đúng quy cách, đều đặn, không bị dập nát. Ren xong bu-lông và ê-cu vặn thử vào với nhau phải bảo đảm ngay thẳng, vừa tay, đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Nếu dùng bàn ren nội hay ta rô nội thì định mức nhân với 1,25.

## 1 – REN RĂNG ĐAI ỐC BẰNG TAY

Ren bằng tay từ ta rô côn đến ta rô thẳng – ê cu đã rèn sẵn và có lỗ sẵn.

**Thành phần công nhân:** bậc 3: 1 người – Bậc 4: 1 người.

Bảng 6: đơn vị tính: 10 cái.

| Tên công việc | ĐƯỜNG KÍNH ĐAI ỐC Ø mm |                       |                        |                       |                       |                       |                       |                       | Số hiệu định mức |
|---------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|
|               | 8 – 10                 | 12                    | 14 – 16                | 18                    | 20                    | 22                    | 24                    | 26                    |                  |
| Ren đai ốc    | <u>0.37</u><br>0,1018  | <u>0.45</u><br>0,1238 | <u>10.54</u><br>0,1486 | <u>0.66</u><br>0,1816 | <u>0.78</u><br>0,2147 | <u>0.95</u><br>0,2614 | <u>1.20</u><br>0,3302 | <u>1.36</u><br>0,3743 | 8003             |
|               | A                      | B                     | C                      | D                     | E                     | G                     | H                     | I                     |                  |

## 2. – REN RĂNG BU LÔNG BẰNG TAY

Thân bu lông đã rèn sẵn, tiện hoặc dũa tròn đúng cỡ.

**Thành phần công nhân:** bậc 3: 1 người – Bậc 4: 1 người

Bảng 7: đơn vị tính: 10 cái

| Tên công việc            | ĐƯỜNG KÍNH ĐAI ỐC Ø mm |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       | Số hiệu định mức |
|--------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|
|                          | 8 – 10                 | 12                    | 14 – 16               | 18                    | 20                    | 22                    | 24                    | 26                    |                  |
| Đường ren dài 30 – 50 mm | <u>0.53</u><br>0,1459  | <u>0.57</u><br>0,1569 | <u>0.61</u><br>0,1679 | <u>0.80</u><br>0,2202 | <u>0.96</u><br>0,2642 | <u>1.04</u><br>0,2862 | <u>1.43</u><br>0,3935 | <u>1.70</u><br>0,4678 | 8010             |
|                          | A                      | B                     | C                     | D                     | E                     | G                     | H                     | I                     |                  |

## CHƯƠNG IV

### KHOAN

#### ĐIỀU KIỆN CÔNG TÁC VÀ KỸ THUẬT

Gồm công chuẩn bị và kiểm tra thiết bị dụng cụ, dầu mỡ.

Công tác khoan lỗ chỉ tiến hành sau khi đã lấy dấu và đóng con tu đầy đủ.

Trước khi khoan phải kiểm tra lại việc lấy dấu lỗ khoan. Khi tiến hành khoan phải khoan mớm trước để đảm bảo lỗ khoan đúng tim và thẳng góc.

Lỗ khoan phải tròn, nhẵn không xiên, bảo đảm quy cách, Nếu dùng mũi khoan nội thì định mức nhân với 1,40

*Ghi chú:* dầu mỡ tính riêng.

# 1 – KHOAN LỖ BẰNG MÁY KHOAN DI ĐỘNG CHẠY BẰNG HƠI ÉP

Trường hợp khoan lỗ tẽ mất nhiều thời gian di chuyển máy và chuẩn bị thì định mức nhân với 1,25.

Nếu dùng máy khoan loại hơi ép chạy bằng piston thì định mức nhân với 0,85

Trên dàn ở đây tính từ 5m trở lên và có đeo dây an toàn.

**Thành phần công nhân:** bậc 3: 1 người – Bậc 4: 1 người.

Tiền lương bình quân để tính đơn giá 0,2752 đ

Bảng 8: đơn vị tính : 10 lỗ

| Đường kính lỗ khoan (mm) | Chiều dày tôn (mm) | TRÊN DÀN                     |                       | DƯỚI ĐẤT                     |                              | Số hiệu định mức |
|--------------------------|--------------------|------------------------------|-----------------------|------------------------------|------------------------------|------------------|
| Ø 14                     | 5 – 7              | <u>1.54</u><br>0,4238        | <u>2.28</u><br>0,6275 | <u>0.84</u><br>0,2312        | <u>0.90</u><br>0,5229        | 8011             |
|                          | 8 – 10             | <u>1.68</u><br>0,4623        | <u>2.42</u><br>0,6660 | <u>0.94</u><br>0,2587        | <u>1.90</u><br>0,5229        | 8012             |
|                          | 11 – 14            | <u>1.90</u><br><u>0.5229</u> | <u>2.76</u><br>0,7296 | <u>1.00</u><br>0,2752        | <u>2.16</u><br>0,5944        | 8013             |
|                          | 15 – 18            | <u>2.16</u><br>0,5944        | <u>3.20</u><br>0,8806 | <u>1.11</u><br><u>0.3055</u> | <u>2.28</u><br><u>0.6275</u> | 8014             |
|                          | 19 – 22            | <u>2.66</u><br>0,7320        | <u>3.63</u><br>0,9990 | <u>1.21</u><br>0,3330        | <u>2.66</u><br>0,7320        | 8015             |
| Ø 16 – 18                | 5 – 7              | <u>1.60</u><br>0,4403        | <u>2.50</u><br>0,6880 | <u>0.93</u><br>0,2559        | <u>1.76</u><br>0,4844        | 8016             |
|                          | 8 – 10             | <u>1.78</u><br>0,4899        | <u>2.66</u><br>0,7320 | <u>0.96</u><br>0,2642        | <u>1.90</u><br>0,5229        | 8017             |
|                          | 11 – 14            | <u>1.95</u><br>0,5366        | <u>2.96</u><br>0,8146 | <u>1.02</u><br>0,2807        | <u>2.10</u><br>0,5779        | 8018             |
|                          |                    | A                            | B                     | C                            | D                            |                  |

**Thành phần công nhân:** bậc 3: 1 người  
Bậc 4: 1 người

*Bảng 8: đơn vị tính : 10 lỗ (tiếp theo)*

| ĐƯỜNG KÍNH LỖ<br>KHOAN | CHIỀU DÀY TÔN<br>(mm) | TRÊN DÀN              |                       | DƯỚI ĐẤT              |                       | Số hiệu định mức |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|
|                        |                       | Đứng cần              | Ngang cần             | Đứng cần              | Ngang cần             |                  |
| Ø 16 – 18              | 15 – 18               | $\frac{2,10}{0,5779}$ | $\frac{3,33}{0,9164}$ | $\frac{1,08}{0,2972}$ | $\frac{2,50}{0,6880}$ | 8019             |
|                        | 19 – 22               | $\frac{2,35}{0,6567}$ | $\frac{4,00}{1,1008}$ | $\frac{1,16}{0,3192}$ | $\frac{2,85}{0,7843}$ | 8020             |
| Ø 20 – 22              | 5 – 7                 | $\frac{1,78}{0,4899}$ | $\frac{2,96}{0,8146}$ | $\frac{0,94}{0,2587}$ | $\frac{2,00}{0,5504}$ | 8021             |
|                        | 8 – 10                | $\frac{2,00}{0,5504}$ | $\frac{3,20}{0,8806}$ | $\frac{1,00}{0,2752}$ | $\frac{2,16}{0,5944}$ | 8022             |
|                        | 11 – 14               | $\frac{2,22}{0,6109}$ | $\frac{3,63}{0,9990}$ | $\frac{1,05}{0,2890}$ | $\frac{2,42}{0,6660}$ | 8023             |
|                        | 15 – 18               | $\frac{2,57}{0,7073}$ | $\frac{4,70}{1,2934}$ | $\frac{1,12}{0,3082}$ | $\frac{2,85}{0,7843}$ | 8024             |
|                        | 19 – 22               | $\frac{3,07}{0,8449}$ | $\frac{6,67}{1,8356}$ | $\frac{1,19}{0,3275}$ | $\frac{3,48}{0,9577}$ | 8025             |
|                        |                       | A                     | B                     | C                     | D                     |                  |

VI – 2 – KHOAN LỖ BẰNG MÁY KHOAN CỐ ĐỊNH

**Thành phần công nhân:**

Thợ: bậc 3: 1 người

Bậc 4: 1 người

*Bảng 9: đơn vị tính: 10 lỗ*

| CHIỀU DÀY TÔN<br>(mm) | ĐƯỜNG KÍNH LỖ<br>KHOAN Ømm |                       |                       | SỐ HIỆU ĐỊNH MỨC |
|-----------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|
|                       | 14                         | 16 – 18               | 19 – 22               |                  |
| 5 – 7                 | <u>0.70</u><br>0,1926      | <u>0.79</u><br>0,2174 | <u>0.98</u><br>0,2697 | 8026             |
| 8 – 10                | <u>0.74</u><br>0,2037      | <u>0.83</u><br>0,2284 | <u>1.04</u><br>0,2862 | 8027             |
| 11 – 14               | <u>0.79</u><br>0,2174      | <u>0.89</u><br>0,2449 | <u>1.12</u><br>0,3082 | 8028             |
| 15 – 18               | <u>0.92</u><br>0,2532      | <u>0.99</u><br>0,2724 | <u>1.27</u><br>0,3495 | 8029             |
| 19 – 22               | <u>1.07</u><br>0,2945      | <u>1.16</u><br>0,3192 | <u>1.40</u><br>0,3853 | 8030             |
|                       | A                          | B                     | C                     |                  |

*Ghi chú:* (Trong toàn chương IV).

Lẻ tẻ có nghĩa: Công việc không liên tục trong 1 ca, 1 ngày công thường bị đứt quãng vì điều kiện thi công thực tế (vấn đề phải được bên giao thầu xác nhận).

**CHƯƠNG V**  
**DOA LỖ RI VÊ**  
**ĐIỀU KIỆN CÔNG TÁC VÀ KỸ THUẬT**

Gồm công chân bị thiết bị, dụng cụ, vật liệu.

Lỗ doa phải ngay thẳng, nhẵn bóng đúng yêu cầu kỹ thuật.

Nếu doa lỗ tẽ mất nhiều công di chuyển máy móc dụng cụ thì định mức nhân với 1,25

Nếu dùng máy doa chạy bằng hơi ép kiểu piston thì định mức nhân 0,85

Nếu công việc tiến hành làm ở trên cao cần phải làm dàn giáo thì công làm dàn giáo tính riêng.

**Thành phần công nhân:** bậc 3: 1 người; bậc 4: 1 người

*Bảng 10: đơn vị tính: 10 lỗ*

| Số lớp tôn doa | TRÊN DÀN              |                       | DƯỚI ĐẤT              |                       | Số hiệu định mức |
|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|
|                | Đứng                  | Ngang                 | Đứng                  | Ngang                 |                  |
| 2 – 3          | <u>0.73</u><br>0,2009 | <u>0.89</u><br>0,2449 | <u>0.66</u><br>0,1816 | <u>0.80</u><br>0,2202 | 8031             |
| 4              | <u>0.89</u><br>0,2449 | <u>1.14</u><br>0,3137 | <u>0.80</u><br>0,2202 | <u>1.00</u><br>0,2752 | 8032             |
| 5              | <u>1.06</u><br>0,2917 | <u>1.50</u><br>0,4128 | <u>0.89</u><br>0,2449 | <u>1.14</u><br>0,3137 | 8033             |
| 6              | <u>1.23</u><br>0,3385 | <u>1.60</u><br>0,4403 | <u>1.00</u><br>0,2752 | <u>1.33</u><br>0,3660 | 8034             |
| 7              | <u>1.45</u><br>0,3990 | <u>2.00</u><br>0,5504 | <u>1.14</u><br>0,3137 | <u>1.60</u><br>0,4403 | 8035             |
| 8              | <u>1.86</u><br>0,5119 | <u>2.85</u><br>0,7843 | <u>1.38</u><br>0,3798 | <u>2.10</u><br>0,5779 | 8036             |
| 9              | <u>2.66</u><br>0,7320 | <u>4.33</u><br>1,1916 | <u>1.78</u><br>0,4899 | <u>3.20</u><br>0,8806 | 8037             |
|                | A                     | B                     | C                     | D                     |                  |

## CHƯƠNG VI ĐỘT TÁN

### 1 – ĐỘT LỖ BẰNG BÚA TÀ ĐIỀU KIỆN CÔNG TÁC VÀ KỸ THUẬT

Gồm công chuẩn bị dụng cụ, mặt bằng. Vận chuyển trong phạm vi 30 thước. Lỗ đột phải bảo đảm quy cách yêu cầu kỹ thuật. Khi đột xong tôn không vênh và không để lại ba vĩa.

Thợ chính điều chỉnh đột, thợ phụ quai búa.

**Thành phần công nhân:** bậc 3: 2 người.

Tiền lương bình quân để tính đơn giá: 0,2543 đ

*Bảng 11: đơn vị tính: 10 lỗ*

| Chiều dày tôn (mm) | ĐƯỜNG KÍNH LỖ ĐỘT (mm) |                       |                       | Số hiệu định mức |
|--------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|
|                    | Ø 14 – 16              | Ø 18 – 20             | Ø 22 – 24             |                  |
| 4 – 6              | $\frac{0,84}{0,2136}$  | $\frac{1,13}{0,2874}$ | $\frac{1,57}{0,3993}$ | 8038             |
| > 6 – < 10         | $\frac{1,00}{0,2543}$  | $\frac{1,21}{0,3077}$ | $\frac{1,70}{0,4323}$ | 8039             |
| > 10 – < 12        | $\frac{1,08}{0,2746}$  | $\frac{1,33}{0,3382}$ | $\frac{1,95}{0,4959}$ | 8040             |
|                    | A                      | B                     | C                     |                  |

### 2 – TÁN RI VÊ

#### 1. Điều kiện công tác kỹ thuật:

Gồm công việc chuẩn bị dụng cụ, vật liệu để tán, chuẩn bị lò lửa, nung đinh, ném đinh, mở bu lông lắp đinh re ve và tán

Tán bằng búa tay, búa máy trong mọi trường hợp : trên cao, dưới thấp, tán ngang, tán ngửa.

Định mức tính cho tán hàng loạt, nếu trường hợp tán lẻ tẻ tốn nhiều thời gian di chuyển và chuẩn bị thì định mức nhân với 1,25. Nếu tán từ 5 lớp tôn trở lại thì tính theo định mức nhân với 1,10.

Trường hợp tán những chỗ u cầu phải nhúng nước đũa mũ đinh và chải sạch ri thân đinh tốn thời gian chờ đợi thì định mức nhân với 1,30.

Làm trên cao nếu phải làm dàn giáo thì công dàn giáo tính riêng.

Đinh tán phải ngay thẳng đứng, đúng yêu cầu kỹ thuật, không được xé rách lỗ tôn. Đinh tán phải nung đủ nhiệt độ quy định

## 2. Thành phần công nhân:

Bậc 3: 1 người; Bậc 4: 1 người

Tiền lương bình quân để tính đơn giá: 0,2752 đ

Bảng 12: Đơn vị tính: 10 con

| Tên công việc             | Đường kính<br>đinh ri vê<br>(mm) | TÁN TRÊN DÀN          |                       |                       | TÁN DƯỚI ĐẤT          |      |                       | Số hiệu định<br>mức |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|-----------------------|---------------------|
|                           |                                  | Ngang                 | Ngửa                  | Bỏ                    | Ngang                 | Ngửa | Bỏ                    |                     |
| Tán ri vê bằng<br>búa tay | Ø 12                             | <u>2.96</u><br>0,8146 | <u>4.44</u><br>1,2219 | <u>2.58</u><br>0,7100 | <u>2.50</u><br>0,6880 |      | <u>2.22</u><br>0,6109 | 8041                |
|                           | Ø 14                             | <u>3.07</u><br>0,8449 | <u>4.70</u><br>1,2934 | <u>2.67</u><br>0,7348 | <u>2.75</u><br>0,7568 |      | <u>2.35</u><br>0,6467 | 8042                |
|                           | Ø 16                             | <u>3.33</u><br>0,9164 | <u>5.00</u><br>1,3760 | <u>2.85</u><br>0,7843 | <u>2.96</u><br>0,8146 |      | <u>2.50</u><br>0,6880 | 8043                |
|                           | Ø 18                             | <u>3.81</u><br>1,0485 | <u>5.71</u><br>1,5714 | <u>3.20</u><br>0,8806 | <u>3.33</u><br>0,9164 |      | <u>2.75</u><br>0,7568 | 8044                |
|                           | Ø 20                             | <u>4.44</u><br>1,2219 | <u>6.67</u><br>1,8356 | <u>3.63</u><br>0,9990 | <u>3.81</u><br>1,0485 |      | <u>3.07</u><br>0,8449 | 8045                |
|                           | Ø 22                             | <u>5.00</u><br>1,3760 | <u>7.27</u><br>2,0007 | <u>4.00</u><br>1,1008 | <u>4.21</u><br>1,1586 |      | <u>3.33</u><br>0,9164 | 8046                |
|                           |                                  | A                     | B                     | C                     | D                     | E    | G                     |                     |



| Tên công việc      | Đường kính<br>đinh ri vê<br>(mm) | Tán trên dàn          |                       |                       | Tán dưới đất          |                       | Số hiệu định<br>mức |
|--------------------|----------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|
|                    |                                  | Ngang                 | Ngửa                  | Bỏ                    | Ngang                 | Bỏ                    |                     |
| Tán ri vê bằng máy | Ø 12                             | <u>1.45</u><br>0,3990 | <u>1.60</u><br>0,4403 | <u>1.33</u><br>0,3660 | <u>1.26</u><br>0,3468 | <u>1.17</u><br>0,3220 | 8047                |
|                    | Ø 14                             | <u>1.50</u><br>0,4128 | <u>1.66</u><br>0,4568 | <u>1.37</u><br>0,3770 | <u>1.33</u><br>0,3660 | <u>1.23</u><br>0,3385 | 8048                |
|                    | Ø 16                             | <u>1.60</u><br>0,4403 | <u>1.80</u><br>0,4954 | <u>1.45</u><br>0,3990 | <u>1.40</u><br>0,3853 | <u>1.29</u><br>0,3550 | 8048                |
|                    | Ø 18                             | <u>1.73</u><br>0,4761 | <u>1.95</u><br>0,5366 | <u>1.56</u><br>0,4293 | <u>1.50</u><br>0,4128 | <u>1.37</u><br>0,3770 | 8050                |
|                    | Ø 20                             | <u>1.95</u><br>0,5366 | <u>2.22</u><br>0,6109 | <u>1.73</u><br>0,4293 | <u>1.70</u><br>0,4678 | <u>1.53</u><br>0,4211 | 8051                |
|                    | Ø 22                             | <u>2.10</u><br>0,5779 | <u>2.35</u><br>0,6467 | <u>1.90</u><br>0,5229 | <u>1.81</u><br>0,4981 | <u>1.56</u><br>0,4568 | 8052                |
|                    | Ø 24                             | <u>2.58</u><br>0,7100 | <u>2.96</u><br>0,8146 | <u>2.28</u><br>0,6275 | <u>2.22</u><br>0,6109 | <u>2.00</u><br>0,5504 | 8053                |
|                    | Ø 26                             | <u>3.47</u><br>0,9549 | <u>4.21</u><br>1,1586 | <u>2.96</u><br>0,8156 | <u>2.85</u><br>0,7843 | <u>2.50</u><br>0,6880 | 8054                |
|                    |                                  | A                     | B                     | C                     | D                     | G                     |                     |

### 3 – CHẶT RI VÊ

#### 1, Điều kiện công tác và kỹ thuật:

Gồm công chuẩn bị dụng cụ để chặt kê cả công bắt tạm một số bu lông cần thiết để giữ cho các lớp tôn khỏi bị xô dịch,

Sau khi đầu ri về đứt, phải lôi thân ri về ra khỏi lỗ, Lỗ tôn phải đảm bảo tốt, không nát,

Trường hợp ở nơi chật hẹp phải dùng chày dài trên 30cm để chặt ri về, cũng như trường hợp chặt ri về ở mặt dưới phải đứng khom người trên dàn, khó làm, thì định mức nhân với 1,25,

Trường hợp chặt ri về ở góc đà ngang, đà dọc thì định mức nhân với 1,10,

#### 2, Thành phần công nhân:

Bậc 3: 1 người; bậc 4: 1 người

– Tiền lương bình quân để tính đơn giá: 0,2752,

Bảng 14 đơn vị tính: 10 con

| Đường kính đinh ri về<br>(mm) | CHẶT RI VÊ BẰNG<br>ĐỤC TAY |                       | CHẶT RI VÊ BẰNG<br>BÚA TẠ |                       | Số hiệu định mức |
|-------------------------------|----------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|------------------|
|                               | Trên dàn                   | Dưới đất              | Trên dàn                  | Dưới đất              |                  |
| Ø 12 – 14                     | <u>2.42</u><br>0,6660      | <u>1.95</u><br>0,5366 | <u>0.80</u><br>0,2202     | <u>0.48</u><br>0,1321 | 8,055            |
| Ø 16                          | <u>2.67</u><br>0,7348      | <u>2.22</u><br>0,6109 | <u>0.89</u><br>0,2449     | <u>0.53</u><br>0,1459 | 8056             |
| Ø 18                          | <u>3.07</u><br>0,8449      | <u>2.50</u><br>0,6880 | <u>1.07</u><br>0,2945     | <u>0.73</u><br>0,2009 | 8057             |
| Ø 20                          | <u>3.63</u><br>0,9990      | <u>2.85</u><br>0,7843 | <u>1.23</u><br>0,3385     | <u>0.80</u><br>0,2202 | 8058             |
| Ø 22                          | <u>4.21</u><br>1,1586      | <u>3.63</u><br>0,9990 | <u>1.45</u><br>0,3990     | <u>1.00</u><br>0,2752 | 8059             |
| Ø 24                          | <u>5.71</u><br>1,5714      | <u>4.44</u><br>1,2219 | <u>2.28</u><br>0,6275     | <u>1.33</u><br>0,3660 | 8060             |
| Ø 26                          | <u>8.00</u><br>2,2016      | <u>5.71</u><br>1,5714 | <u>3.20</u><br>0,8806     | <u>2.00</u><br>0,5504 | 8061             |
|                               | <u>A</u>                   | B                     | C                         | D                     |                  |

## CHƯƠNG VII NẤU SẮT

### 1, Điều kiện công tác và kỹ thuật:

Gồm công chuẩn bị dụng cụ, vật liệu, Nếu nấu nóng thì gồm cả công chuẩn bị, đốt lò,

Sắt bị vênh vẹo (cũ và mới) cần phải nấu tùy theo tình trạng bị vênh vẹo nhiều hay ít cần nấu nóng hay nấu nguội phải đảm bảo đảm dùng được,

Nấu nóng hoặc nguội chia làm 3 loại:

Loại 1: sắt vênh vẹo nhiều phức tạp, khó khăn,

Loại 2: vênh vẹo vừa, khó nấu,

Loại 3: vênh vẹo ít, dễ nấu,

Nấu bằng vồ nặng (nấu bằng, nấu nghiêng) là phẳng, vồ bằng vồ gỗ, là bằng búa tạ,

### 2, Thành phần công nhân:

Bậc 3: 1 người,

Tiền lương bình quân để tính đơn giá: 0,2543 đ

a) Nấu sắt bản:

bảng 15 đơn vị tính: 10 kg

| Kích thước sắt bản<br>(mm) | Nấu nóng (*)          | Số hiệu định mức |
|----------------------------|-----------------------|------------------|
|                            | Tôn dày 5 – 10 mm (*) |                  |
| 400 × 6000                 | <u>2,76</u><br>0,7019 | 8062             |
| 300 × 6000 – 400 × 4500    | <u>1,82</u><br>0,4628 | 8063             |
| 200 × 6000 – 400 × 3000    | <u>1,23</u><br>0,3128 | 8064             |
| 100 × 6000 – 400 × 1500    | <u>0,83</u><br>0,2111 | 8065             |

Ghi chú: 1, Tôn dày 11 – 15mm: thì định mức nhân với 1,40

2, Các định mức trên quy định cho phép bản loại 1, Nếu nấu thép loại 2 nhân với 0,70, loại 3: 0,55

3) Nấu nguội: tùy theo từng loại nhân định mức nấu nóng với hệ số 0,65,

b) Nối sắt góc (coócne):

Thành phần công nhân: bậc 3: 1 người

Bảng 16: đơn vị tính: 10kg

| Quy cách sắt góc          | Nối nóng              |                       |                       | Nối nguội             |                       |                       | Số hiệu định mức |
|---------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|
|                           | Loại 1                | Loại 2                | Loại 3                | Loại 1                | Loại 2                | Loại 3                |                  |
| 90×90 – 100×100 – 120×120 | <u>1.90</u><br>0,4832 | <u>1.26</u><br>0,3204 | <u>0.95</u><br>0,2416 | <u>0.80</u><br>0,2034 | <u>0.64</u><br>0,1628 | <u>0.48</u><br>0,1221 | 8066             |
|                           | A                     | B                     | C                     | D                     | Đ                     | E                     |                  |

c) Nối sắt tròn:

Thành phần công nhân:

Bậc 2: 1 người; bậc 3: 1 người

Tiền lương bình quân để tính đơn giá: 0,2363 đ

Bảng 17: đơn vị tính: 10kg

| Đường kính sắt tròn | Nối sắt tròn          | Số hiệu định mức |
|---------------------|-----------------------|------------------|
| Ø 10 – 12           | <u>0.17</u><br>0,0402 | 8067             |
| Ø 14 – 16           | <u>0.20</u><br>0,0473 | 8068             |
| Ø 18 – 20           | <u>0.22</u><br>0,0520 | 8069             |
| Ø 22 – 24           | <u>0.27</u><br>0,0638 | 8070             |
| Ø 26 trở lên        | <u>0.31</u><br>0,0733 | 8071             |

## CHƯƠNG VIII

### CẮT SẮT

#### ĐIỀU KIỆN CÔNG TÁC VÀ KỸ THUẬT

Gồm công chuẩn bị thiết bị, dụng cụ, vật liệu

Vận chuyển lĩnh hàng, trong phạm vi 30m, Đường cắt phải bảo đảm yêu cầu kỹ thuật, Công vạch dấu, nối tính riêng,

#### 1 – CẮT BẰNG HƠI OXY

Trường hợp cắt lẻ tẻ mất nhiều thời gian chuẩn bị, di chuyển dụng cụ thiết bị thì định mức nhân với 1,25, Nếu cắt tôn theo hình phức tạp thì định mức nhân với 1,0,

a) Cắt tôn bằng oxy

**Thành phần công nhân:** bậc 3: 1 người,

Tiền lương bình quân để tính đơn giá: 0,2543

Bảng 18: đơn vị tính: 10m

| Chiều dày tôn (mm) |                       |                       |                       |                       | Số hiệu định mức |
|--------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|
| 6 – 8              | 9 – 10                | 11 – 12               | 13 – 17               | 18 – 22               |                  |
| 1,60<br>0,4069     | <u>1.78</u><br>0,4527 | <u>2.00</u><br>0,5086 | <u>2.67</u><br>0,6790 | <u>3.20</u><br>0,8138 | 8072             |
| A                  | B                     | C                     | D                     | E                     |                  |

*b) Cắt sắt góc bằng hơi oxy*

thành phần công nhân: bậc 3: 1 người; bậc 4: 1 người

Tiền lương bình quân để tính đơn giá: 0,2752 đ

Bảng 19 đơn vị: 10 mạch

| Quy cách sắt góc    | Cắt sắt L bằng oxy    | Số hiệu định mức |
|---------------------|-----------------------|------------------|
| 120×120×10 – 18     | $\frac{0.55}{0,1514}$ | 8073             |
| 130 × 130 ×10 – 18  | $\frac{0.34}{0,0936}$ | 8074             |
| 140 × 140 × 12 – 18 | $\frac{0.65}{0,1789}$ | 8075             |
| 150×150×12 – 18     | $\frac{0.70}{0,1926}$ | 8076             |
| 150×150×18 – 20     | $\frac{0.74}{0,2036}$ | 8077             |
| 160×160×14 – 18     | $\frac{0.81}{0,2229}$ | 8078             |
| 180×180×14 – 18     | $\frac{0.89}{0,2449}$ | 8079             |
| 200×200×16 – 20     | $\frac{1.01}{0,2780}$ | 8080             |
| 200×200×24 – 30     | $\frac{1.08}{0,2972}$ | 8081             |
| 220×220×16 – 28     | $\frac{1.14}{0,3137}$ | 8082             |
| 120×8×8 – 10        | $\frac{0.42}{0,1156}$ | 8083             |
| 120×8×10 – 12       | $\frac{0.46}{0,1266}$ | 8084             |
| 130×90×8–12         | $\frac{0.48}{0,1321}$ | 8085             |
| 130×90×12 – 14      | $\frac{0.51}{0,1404}$ | 8086             |
| 150×100×10 – 12     | $\frac{0.53}{0,1459}$ | 8087             |
| 150×100×14 – 16     | $\frac{0.59}{0,1624}$ | 8088             |
| 180×120×12 – 16     | $\frac{0.59}{0,1624}$ | 8089             |
| 200×120×12 – 16     | $\frac{0.76}{0,2092}$ | 8090             |
| 200×150×12 – 20     | $\frac{0.81}{0,2229}$ | 8091             |
| 220×200×20 – 24     | $\frac{1.23}{0,3385}$ | 8092             |

c) Cắt sắt chữ U bằng hơi oxy,

**Thành phần công nhân**

Bậc 3: 1 người; bậc 4: 1 người

Bảng 20: đơn vị tính: 10 mạch

| Quy cách sắt chữ U | Cắt bằng oxy          | Số hiệu định mức |
|--------------------|-----------------------|------------------|
| N <sup>0</sup> 8   | <u>0.23</u><br>0,0633 | 8093             |
| 6,5                | <u>0.28</u><br>0,0771 | 8094             |
| 8                  | <u>0.30</u><br>0,0826 | 8095             |
| 10                 | <u>0.36</u><br>0,0991 | 8096             |
| 12                 | <u>0.47</u><br>0,1293 | 8097             |
| 14                 | <u>0.56</u><br>0,1541 | 8098             |
| 16                 | <u>0.61</u><br>0,1679 | 8099             |
| 18                 | <u>0.68</u><br>0,1871 | 8100             |
| 20                 | <u>0.71</u><br>0,1954 | 8101             |
| 22                 | <u>0.78</u><br>0,2147 | 8102             |
| 24                 | <u>0.94</u><br>0,2587 | 8103             |
| 26                 | <u>1.05</u><br>0,2890 | 8104             |
| 28                 | <u>1.08</u><br>0,2972 | 8105             |
| 30                 | <u>1.18</u><br>0,3247 | 8106             |
| 33                 | <u>1.23</u><br>0,3385 | 8107             |
| 36                 | <u>1.29</u><br>0,3550 | 8108             |
| 40                 | <u>1.40</u><br>0,3853 | 8109             |

d) Cắt sắt Y bằng hơi oxy

**thành phần công nhân**

bậc 3: 1 người; bậc 4: 1 người

bảng 21: đơn vị tính: 10 mạch

| Quy cách sắt chữ Y | Cắt bằng oxy          | Số hiệu định mức |
|--------------------|-----------------------|------------------|
| N <sup>0</sup> 8   | <u>0.31</u><br>0,0853 | 8110             |
| 10                 | <u>0.40</u><br>0,1100 | 8111             |
| 12                 | <u>0.46</u><br>0,1266 | 8112             |
| 14                 | <u>0.51</u><br>0,1404 | 8113             |
| 16                 | <u>0.64</u><br>0,1761 | 8114             |
| 18                 | <u>0.72</u><br>0,1981 | 8115             |
| 20                 | <u>0.84</u><br>0,2312 | 8116             |
| 22                 | <u>0.89</u><br>0,2449 | 8117             |
| 24                 | <u>0.96</u><br>0,2642 | 8118             |
| 26                 | <u>1.04</u><br>0,2862 | 8119             |
| 27                 | <u>1.06</u><br>0,2917 | 8120             |
| 28                 | <u>1.09</u><br>0,3000 | 8121             |
| 30                 | <u>1.16</u><br>0,3192 | 8122             |
| 33                 | <u>1.38</u><br>0,3798 | 8123             |
| 34                 | <u>1.43</u><br>0,3935 | 8124             |
| 36                 | <u>1.46</u><br>0,4018 | 8125             |
| 38                 | <u>1.57</u><br>0,4321 | 8126             |
| 40                 | <u>1.60</u><br>0,4403 | 8127             |
| 45                 | <u>1.63</u><br>0,4486 | 8128             |
| 50                 | <u>1.86</u><br>0,5119 | 8129             |
| 55                 | <u>2.10</u><br>0,5779 | 8130             |
| 60                 | <u>2.42</u><br>0,6660 | 8131             |

Định mức lao động cơ bản trong xây dựng cơ bản ( Tái bản )

## 2 – CHẶT SẮT BẰNG TAY

Chặt bằng chạm và búa tạ,

Thành phần công nhân

Bậc 2: 1 người

Bậc 3: 1 người      tiền lương bình quân để tính đơn giá 0,2563 đ

Bậc 4: 1 người

Bảng 22: đơn vị tính: 1m (chiều dài vết chặt)

| Chặt tôn bằng tay |                       |                       |                       | Chặt sắt góc bằng tay |                       |                       | Số hiệu định mức |
|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|
| 3 -5 mm           | 6 – 8 mm              | 9-10 mm               | > 10 mm               | 60 × 70               | 80 × 90               | 100 × 120             |                  |
| 0,62<br>0,1589    | <u>0.89</u><br>0,2281 | <u>1.06</u><br>0,2717 | <u>1.23</u><br>0,3152 | <u>5.00</u><br>1,2815 | <u>6.68</u><br>1,7121 | <u>8.90</u><br>2,2810 | 8132             |
| A                 | B                     | C                     | D                     | E                     | G                     | H                     |                  |

## 3 – CHẶT SẮT BẰNG MÁY

Gồm công chuẩn bị phương tiện dụng cụ, dầu mỡ bôi trơn, Điều chỉnh, tra dao, tránh hư hỏng máy, Cắt phải đúng theo vạch dấu, tránh làm ảnh hưởng co giãn đến tấm thép, không vênh, không sai lệch, Dùng máy đơn giản tự chế thì định mức nhân với 1,40,

### 1, Chặt thép tấm,

Thành phần công nhân: bậc 2 : 1 người,

Bậc 3: 1 người

Tiền lương bình quân để tính đơn giá: 0,2563 đ

Bậc 4: 1 người

Bảng 23: đơn vị tính 10m

| Quy cách thép tấm (mm) |                       |                       | Số hiệu định mức |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|
| 10 mm                  | 8 mm                  | 6 mm                  |                  |
| 1,67<br>0,4280         | <u>1.60</u><br>0,4101 | <u>1.54</u><br>0,3947 | 8138             |
| A                      | B                     | c                     |                  |

2, Chặt thép dẹt:

Thành phần công nhân:

Bậc 2: 1 người

Bậc 3: 1 người

Bậc 4 : 1 người

Tiền lương bình quân để tính đơn giá 0,2563đ

Bảng 24: đơn vị tính: 10 nhát

| QUY CÁC THÉP DẸT | CHẶT THÉP DẸT         | SỐ HIỆU ĐỊNH MỨC |
|------------------|-----------------------|------------------|
| 60×50×6          | <u>0.68</u><br>0,1743 | 8134             |
| 80×50×6          | <u>0.71</u><br>0,1820 | 8135             |
| 80×80×6          | <u>0.72</u><br>0,1845 | 8136             |
| 100×50×6         | <u>0.74</u><br>0,1897 | 8137             |
| 100×25×6         | <u>0.73</u><br>0,1871 | 8138             |
| 50×80×6          | <u>0.83</u><br>0,2127 | 8139             |
| 130×80×6         | <u>0.80</u><br>0,2050 | 8140             |
| 180×80×6         | <u>0.95</u><br>0,2435 | 8141             |
| 100×75×8         | <u>0.79</u><br>0,2025 | 8142             |
| 290×80×8         | <u>1.06</u><br>0,2717 | 8143             |
| 340×80×8         | <u>1.14</u><br>0,2922 | 8144             |
| 140×80×10        | <u>0.95</u><br>0,2435 | 8145             |
| 180×130×10       | <u>1.05</u><br>0,2691 | 8146             |
| 200×150×10       | <u>1.11</u><br>0,2845 | 8147             |
| 330×100×10       | <u>1.27</u><br>0,3255 | 8148             |
| 440×75×10        | <u>1.27</u><br>0,3255 | 8149             |
| 600×75×10        | <u>1.29</u><br>0,3306 | 8150             |



### 3, Chặt thép chữV

Thành phần công nhân: bậc 2: 1 người

Bậc 3: 1 người

Bậc 4: 1 người

Bảng 25: đơn vị tính: 100 nhát

| CHIỀU DÀI THÉP V | QUY CÁCH THÉP V       |                       | SỐ HIỆU ĐỊNH MỨC |
|------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|
|                  | 75×75×7               | 65×65×6               |                  |
| 50 – 100         | <u>0.44</u><br>0,1128 |                       | 8151             |
| 100 – 200        |                       | <u>0.47</u><br>0,1205 | 8152             |
|                  | A                     | B                     |                  |

### 4, Chặt thép tròn,

Thành phần công nhân: Bậc 2: 1 người

Bậc 3: 1 người

Bậc 4: 1 người

Bảng 26: đơn vị tính: 100 khúc

| ĐƯỜNG KÍNH THÉP TRÒN (mm) |                       |                       |                       |                       |                       |                       | SỐ HIỆU ĐỊNH MỨC |
|---------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|
| Ø 12                      | Ø 14                  | Ø 16                  | Ø 18                  | Ø 20                  | Ø 22                  | > Ø 22                |                  |
| <u>1.09</u><br>0,2794     | <u>1.29</u><br>0,3306 | <u>1.48</u><br>0,3793 | <u>1.60</u><br>0,4101 | <u>2.66</u><br>0,6818 | <u>3.63</u><br>0,9304 | <u>4.70</u><br>1,2046 | 8153             |
| A                         | B                     | C                     | D                     | E                     | G                     | H                     |                  |

4, Chặt thép tròn bằng tay

Thành phần công nhân:

Bậc 2: 1 người

Bậc 3: 1 người

Bậc 4: 1 người

– Tiền lương bình quân để tính đơn giá: 0,2563 đ

Bảng 27: Đơn vị tính: 10 khúc

| CHIỀU DÀI<br>THÉP<br>TRÒN | ĐƯỜNG<br>KÍNH THÉP<br>TRÒN (mm) |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       | Số hiệu định<br>mức |
|---------------------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|
|                           | Ø 6                             | Ø 8                   | Ø 10                  | Ø 12                  | Ø 14                  | Ø 16                  | Ø 18                  | Ø 20                  |                     |
| 50                        | <u>0.19</u><br>0,0487           | <u>0.21</u><br>0,0538 | <u>0.20</u><br>0,0538 |                       |                       |                       |                       |                       | 8154                |
| 100                       | <u>0.20</u><br>0,0513           | <u>0.21</u><br>0,0538 | <u>0.21</u><br>0,0538 | <u>0.22</u><br>0,0564 | <u>0.23</u><br>0,0589 | <u>0.24</u><br>0,0615 | <u>0.43</u><br>0,1102 |                       | 8155                |
| 120                       |                                 | <u>0.21</u><br>0,0538 | <u>0.21</u><br>0,0538 | <u>0.22</u><br>0,0564 | <u>0.23</u><br>0,0589 | <u>0.25</u><br>0,0641 | <u>0.43</u><br>0,1102 | <u>0.57</u><br>0,1461 | 8156                |
| 150                       |                                 | <u>0.21</u><br>0,0538 | <u>0.22</u><br>0,0564 | <u>0.23</u><br>0,0589 | <u>0.23</u><br>0,0589 | <u>0.25</u><br>0,0641 | <u>0.43</u><br>0,1102 | <u>0.58</u><br>0,1487 | 8157                |
| 170                       |                                 |                       | <u>0.22</u><br>0,0564 | <u>0.23</u><br>0,0589 | <u>0.25</u><br>0,0641 | <u>0.25</u><br>0,0641 | <u>0.44</u><br>0,1128 | <u>0.58</u><br>0,1487 | 8158                |
| 200                       |                                 |                       | <u>0.22</u><br>0,0564 | <u>0.23</u><br>0,0589 | <u>0.25</u><br>0,0641 | <u>0.25</u><br>0,0641 | <u>0.44</u><br>0,1128 | <u>0.25</u><br>0,1487 | 8159                |
| 250                       |                                 |                       |                       |                       | <u>0.26</u><br>0,0663 | <u>0.26</u><br>0,0663 | <u>0.45</u><br>0,1153 | <u>0.61</u><br>0,1563 | 8160                |
| 300                       |                                 |                       |                       |                       |                       | <u>0.27</u><br>0,0682 | <u>0.44</u><br>0,1128 | <u>0.67</u><br>0,1707 | 8161                |
| 350                       |                                 |                       |                       |                       |                       | <u>0.29</u><br>0,0743 | <u>0.52</u><br>0,1333 | <u>0.81</u><br>0,2076 | 8162                |
|                           | A                               | B                     | C                     | D                     | E                     | G                     | H                     | I                     |                     |

Bảng 40: Đơn vị tính 1 cái,

| Nội dung công tác | Quy cách         | Định mức              | Số hiệu định mức |
|-------------------|------------------|-----------------------|------------------|
| Các loại trụ      | Ø 15 *100 – 120  | <u>0.80</u><br>0,2202 | 8163             |
|                   | Ø 20×100 – 130   | <u>1.33</u><br>0,3660 | 9164             |
|                   | Ø 25×100 – 200   | <u>1.78</u><br>0,4899 | 8165             |
|                   | Ø 30×50 –200     | <u>2.28</u><br>0,6275 | 8166             |
|                   | Ø 35×160 – 250   | <u>2.66</u><br>0,7320 | 8167             |
|                   | Ø 40 × 200 – 350 | <u>3.20</u><br>0,8806 | 8168             |
|                   | Ø 45×250 – 400   | <u>4.00</u><br>1,1008 | 8169             |
|                   | Ø 50 × 350 – 500 | <u>5.33</u><br>1,4668 | 8170             |
| Vít thép CT,5     | M 4 × 25         | <u>0.23</u><br>0,0633 | 8171             |
|                   | M 6 × 25         | <u>0.24</u><br>0,0660 | 8172             |
|                   | M 8 ×45          | <u>0.27</u><br>0,0743 | 8173             |

## CHƯƠNG IX TIỆN

### ĐIỀU KIỆN CÔNG TÁC VÀ KỸ THUẬT

Gồm công chuẩn bị phương tiện máy móc, dụng cụ, kể cả thời gian chuẩn bị giao ca,  
Tiện phải đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật, chính xác cấp 2,3, Khi tiện xong có kiểm nghiệm, Công nhân tiện phải mài lại doa khi dao cùng, Nếu cùn quá không sử dụng được thì trả lại kho lấy dao khác,

#### **Thành phần công nhân:**

Bậc 3: 1 người

Bậc 4: 1 người

Tiền lương bình quân để tính đơn giá: 0,2752 đ

**TIỀN**

**Thành phần công nhân:** bậc 3: 1 người

Bậc 4: 1 người

Tiền lương bình quân để tính đơn giá: 0,2752 đ

**Bảng 29: đơn vị tính 1 cái**

| Nội dung công tác                                   | QUY CÁCH  | Định mức              | Số hiệu định mức |
|---|---|-----------------------|------------------|
| Đầu ống để nối cao su cỡ 7 – 8 khía, không ren răng | $\varnothing 32 \times 100$                       | $\frac{0.30}{0,0826}$ | 8175             |
|   | $\varnothing 38 \times 120$                       | $\frac{0.35}{0,0963}$ | 8176             |
|   | $\varnothing 40 \times 130$                       | $\frac{0.40}{0,1101}$ | 8177             |
|   | $\varnothing 42 \times 135$                       | $\frac{0.44}{0,1211}$ | 8178             |
| Gu đồng thép CT 3, (bu lông có răng 2 đầu)          | $M 60 \times 60 - 70$                             | $\frac{0.32}{0,0881}$ | 8179             |
|   | $M 18 \times 60 - 70$                             | $\frac{0.38}{0,1046}$ | 8180             |
|   | $M 14 - 16 \times 60 - 80$                        | $\frac{0.02}{0,0061}$ | 8181             |
| Poăng tu bu lông                                    | $M 20 - 25 \times 100 - 120$                      | $\frac{0.04}{0,0110}$ | 8182             |
|   | $M 20 - 25 \times 700 - 1000$                     | $\frac{0.05}{0,0138}$ | 8183             |
| Ròng rọc thép CT5                                   | $\varnothing 80 \times \varnothing 21 \times 30$  | $\frac{1.14}{0,3137}$ | 8184             |
|   | $\varnothing 100 \times \varnothing 27 \times 50$ | $\frac{1.33}{0,2660}$ | 8185             |
|   | $\varnothing 150 \times \varnothing 35 \times 70$ | $\frac{2.00}{0,5504}$ | 8186             |
|   | $\varnothing 200 \times \varnothing 40 \times 85$ | $\frac{2.66}{0,7320}$ | 8187             |
|   | $\varnothing 250 \times \varnothing 45 \times 90$ | $\frac{3.20}{0,8806}$ | 8188             |

**TIỆN**

*Bảng 30: đơn vị tính: 1 cái*

| Nội dung công tác   | QUY CÁCH           | Định mức              | Số hiệu định mức |
|---|--------------------|-----------------------|------------------|
| Con lăn thép CT3  | Ø 60×Ø 22 × 80     | $\frac{1,00}{0,2752}$ | 8189             |
|   | Ø 80× Ø 25 × 90    | $\frac{1,14}{0,3137}$ | 8190             |
|   | Ø 100 × Ø 28 × 100 | $\frac{1,60}{0,4403}$ | 8191             |
| Rông đen thép CT3 (vòng đệm)  | Ø 15×Ø 5×2         | $\frac{0,08}{0,0220}$ | 8192             |
|   | Ø 20×Ø 10×2        | $\frac{0,09}{0,0248}$ | 8193             |
|   | Ø 30×Ø 10×4-6      | $\frac{0,11}{0,0303}$ | 8194             |
| Mặt bích: cắt bích xù xì, ba vĩa còn lại không quá 2,5mm, nếu quá 2,5mm thì tính mức khác | Ø 200×Ø 90×18      | $\frac{0,30}{0,0826}$ | 8195             |
|   | Ø 285×Ø 186×25     | $\frac{0,32}{0,0881}$ | 8196             |
|   | Ø 650×Ø 470×14     | $\frac{0,67}{0,1844}$ | 8197             |
|   | Ø 78×Ø 20×10       | $\frac{0,09}{0,0248}$ | 8198             |
|   | Ø 107×Ø 35×70      | $\frac{0,11}{0,0303}$ | 8199             |
|   | Ø 150×Ø 63×25      | $\frac{0,28}{0,0771}$ | 8200             |
|   | Ø 195×18           | $\frac{0,33}{0,0908}$ | 8201             |
|   | Ø 200×Ø 106×16     | $\frac{0,29}{0,0798}$ | 8202             |
|   | Ø 205×Ø 107×16     | $\frac{0,33}{0,0908}$ | 8203             |

*Đai ốc:*

Ngoài những điều kiện chung ở trên còn có thêm:

Trước khi ăn răng cần phải cho ăn hết các vết đen của rên còn lại (khỏá mặt) trong và ngoài, Ăn răng xong còn phải cho ta rô lại và góc độ xiên của đai ốc căn cứ theo bản vẽ, Sản phẩm làm ra phải bảo đảm kỹ thuật,

*Chú ý:* Đai ốc nếu bị cháy, rỗ, nứt, rạn, lệch lỗ, không đều góc thì loại ra không tiện,

**Thành phần công nhân:** bậc 3: 1 người; bậc 4: 1 người,

Tiền lương bình quân để tính đơn giá: 0,2752 đ

Bảng 31: **đơn vị tính:** 10 cái

| QUY CÁCH  | NỘI DUNG CÔNG TÁC     |                       | Số hiệu định mức |
|-----------|-----------------------|-----------------------|------------------|
|           | Không ta-rô lại       | Có ta-rô lại          |                  |
| Ø 14 – 16 | $\frac{0.32}{0,0881}$ | $\frac{0.63}{0,1734}$ | 8204             |
| Ø 18 – 22 | $\frac{0.41}{0,1128}$ | $\frac{0.65}{0,1789}$ | 8205             |
| Ø 24 – 26 | $\frac{0.42}{0,1156}$ | $\frac{0.69}{0,1899}$ | 8206             |
| Ø 28 – 32 |                       | $\frac{0.73}{0,2009}$ | 8207             |
| Ø 34 – 36 |                       | $\frac{0.80}{0,2202}$ | 8208             |
| Ø 38 – 42 |                       | $\frac{0.84}{0,2312}$ | 8209             |
| Ø 44 – 50 |                       | $\frac{2.50}{0,6880}$ | 8210             |
|           | A                     | b                     |                  |

**Tiện bu lông:**

Ngoài điều kiện chung ở trên còn thêm,

- Khoá hết vết đen của rên còn lại
- Công khoan lỗ poăng-tu tính riêng
- Vén răng nếu có yêu cầu kỹ thuật,

Trước khi tiện phải kiểm tra bu-lông (răng phải bảo đảm quy cách và yêu cầu kỹ thuật)/

Tiện xong phải vận thử e cu,

A là chiều dài phải tiện răng,

**Thành phần công nhân:** bậc 3: 1 người

Bậc 4: 1 người,

Tiền lương bình quân để tính đơn giá: 0,2752 đ

**Bảng 32: Đơn vị tính 10 cái**

| QUY CÁCH      | BU LÔNG CÓ ĐỂ         |                       | Bu lông không để không poăng tu | Số hiệu định mức |
|---------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------------|------------------|
|               | Có poăng-tu           | Không poăng tu        |                                 |                  |
| Ø 16×300×A100 |                       | $\frac{0,53}{0,1459}$ |                                 | 8211             |
| Ø 17×1100×A82 | $\frac{0,71}{0,1954}$ |                       |                                 | 8212             |
| Ø 18×1000×A80 |                       | $\frac{0,48}{0,1321}$ | $\frac{0,42}{0,1156}$           | 8,213            |
| Ø 20×550×A20  |                       |                       | $\frac{0,24}{0,0660}$           | 8213a            |
| Ø 20×410×A45  | $\frac{0,53}{0,1459}$ | $\frac{0,40}{0,1101}$ | $\frac{0,35}{0,0963}$           | 8214             |
| Ø 20×60×A50   |                       | $\frac{0,40}{0,1101}$ | $\frac{0,37}{0,1018}$           | 8216             |
| Ø 20×668×A60  |                       |                       | $\frac{0,43}{0,1183}$           | 8217             |
| Ø 20×768×A60  |                       | $\frac{0,47}{0,1293}$ | $\frac{0,45}{0,1238}$           | 8218             |
| Ø10×50×A35    | $\frac{0,53}{0,1459}$ |                       | $\frac{0,31}{0,0853}$           | 8219             |
| Ø 16×240×A100 |                       |                       | $\frac{0,59}{0,1824}$           | 8220             |
| Ø 12×50×A26   | $\frac{0,48}{0,1321}$ |                       |                                 | 8221             |
|               | A                     | B                     | c                               |                  |

Định mức lao động cơ bản trong xây dựng cơ bản ( Tái bản )

**Bảng 32 đơn vị tính: 10 cái**

| QUY CÁCH      | Bu lông có đế         |                       | Bu lông không đế không poăng tu | Số hiệu định mức |
|---------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------------|------------------|
|               | Có poăng tu           | Không poăng tu        |                                 |                  |
| Ø 14×50 ×A35  | <u>0.54</u><br>0,1486 | <u>0.46</u><br>0,1266 |                                 | 8222             |
| Ø 14×1100×A80 |                       |                       | <u>0.63</u><br>0,1734           | 8223             |
| Ø 16× 40×A36  |                       |                       | <u>0.33</u><br>0,0908           | 8224             |
| Ø 16×300×A60  |                       |                       | <u>0.39</u><br>0,1070           | 8225             |
| Ø 16×600×A60  | <u>0.57</u><br>0,1569 |                       |                                 | 8226             |
| Ø 16×1000×A60 |                       |                       | <u>0.40</u><br>0,1101           | 8227             |
| Ø 22×1117×A15 |                       |                       | <u>1.48</u><br>0,4073           | 8228             |
| Ø 24×117×A80  | <u>0.65</u><br>0,1789 |                       |                                 | 8229             |
| Ø 24×1000×A80 | <u>0.63</u><br>0,1734 |                       | <u>0.53</u><br>0,1459           | 8230             |
| Ø 24×200×A100 | <u>0.71</u><br>0,1954 |                       | <u>0.53</u><br>0,1459           | 8231             |
| Ø 25×520×A80  |                       | <u>0.58</u><br>0,1596 | <u>0.48</u><br>0,1321           | 8232             |
| Ø 25×400×A10  | <u>0.73</u><br>0,2009 |                       |                                 | 8233             |
| Ø 28×1000×A80 |                       | <u>0.71</u><br>0,1954 | <u>0.63</u><br>0,1734           | 8234             |
| Ø 29×100×A80  | <u>0.74</u><br>0,2036 | <u>0.67</u><br>0,1761 |                                 | 8235             |
| Ø 30×1000×A80 |                       | <u>0.89</u><br>0,2449 | <u>0.74</u><br>0,2036           | 8236             |
|               | A                     | B                     | c                               |                  |

Định mức lao động cơ bản trong xây dựng cơ bản ( Tái bản )



**Bảng 32 đơn vị tính: 10 cái**

| QUY CÁCH   |  | BU LÔNG<br>CÓ ĐỂ      |                       | Bu lông<br>không để<br>không poăng-<br>tu | Số hiệu định<br>mức |
|------------|--|-----------------------|-----------------------|---|---------------------|
|            |  | Có poăng-tu           | Không<br>poăng-tu     |   |                     |
| 20×1000×80 |  |                       | <u>0.49</u><br>0,1348 |   | 8237                |
| 30×100×80  |  |                       | <u>0.42</u><br>0,1156 |   | 8238                |
| 20×1900×8  |  |                       | <u>0.57</u><br>0,1569 | <u>0.52</u><br>0,1431                     | 8239                |
| 22×95×80   |  | <u>0.60</u><br>0,1651 | <u>0.49</u><br>0,1348 |   | 8240                |
| 16×1350×90 |  |                       |                       | <u>0.56</u><br>0,1544                     | 8242                |
|            |  |                       |                       |   |                     |

## CHƯƠNG X

### RÈN

#### ĐIỀU KIỆN CÔNG TÁC VÀ KỸ THUẬT

Gồm công chuẩn bị than, lò, nhân lĩnh nguyên vật liệu (công chặt sắt tính riêng), Vật rèn phải đúng quy cách, tôi ủ, nung nếu có yêu cầu kỹ thuật, Vật rèn không được, nứt, rỗ, chai, Rèn không được quá lửa để đảm bảo chất lượng thép, Phương tiện dụng cụ dùng búa tay, búa tạ (12kg trở lại), chỗ làm việc được trang bị đơn giản,

*GHI CHÚ:* Chỉ tiêu dùng búa máy không tính ở đây, Nếu quay lò bằng tay được tính thêm một công lao động bậc 1,

Cán búa, dao chặt do kho cung cấp, công nhân rèn phải tra cán,

Rèn bu lông Ø 16 trở lại bố trí 1 thợ chính, 1 thợ phụ – Bu lông Ø 18 trở lên bố trí 1 thợ chính 2 thợ phụ,

#### **Thành phần công nhân:**

– Bậc 3: 1 người,

– Bậc 4: 1 người,

Tiền lương bình quân để tính đơn giá: 0,2752 đ



## CHƯƠNG XI

### GÒ

#### ĐIỀU KIỆN CÔNG TÁC VÀ KỸ THUẬT

Gồm công chuẩn bị phương tiện, dụng cụ, vật liệu, công vạch dấu, cắt tôn ( kể cả hành định và gấp mép), Sản phẩm làm ra phải bảo đảm đúng quy cách, kỹ thuật, không làm oại co giãn nhiều, Định mức này không dùng cho trường hợp dùng máy cuốn,

**Thành phần công nhân:** bậc 3: 1 người

*Bảng 36: đơn vị tính 1m*

| Quy cách | ống giở thẳng         |                       | Số hiệu định mức |
|----------|-----------------------|-----------------------|------------------|
|          | Tôn dày 1mm           | Tôn dày 1,5 – 2 mm    |                  |
|          | <u>2.15</u><br>0,546  | <u>2.50</u><br>0,6358 | 8287             |
|          | <u>4.00</u><br>1,0172 | <u>2.75</u><br>0,6993 | 8289             |
|          | <u>3.33</u><br>0,8468 | <u>3.33</u><br>0,8468 | 8290             |
|          | <u>2.81</u><br>0,7146 | <u>4.00</u><br>1,0172 | 8291             |
|          | <u>4.11</u><br>1,1291 | <u>5.00</u><br>1,2715 | 8292             |
|          | <u>5.00</u><br>1,2715 | <u>5.70</u><br>1,4495 | 8293             |
|          |                       | <u>6.65</u><br>1,6911 | 8,294            |
|          | A                     | b                     |                  |

*Bảng 37: đơn vị tính 1m*

| QUY CÁCH   | ống giở thẳng          |                        |                        | Số hiệu định mức |
|------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------|
|            | 3 – 4mm                | 5 – 6 mm               | 7 – 8 mm               |                  |
| 200 – 300  |                        | <u>15.10</u><br>3,8399 |                        | 8295             |
| 200 – 400  | <u>5.53</u><br>1,4063  |                        |                        | 8296             |
| 300 – 400  |                        | <u>15.40</u><br>3,9162 | <u>13.32</u><br>3,3873 | 8297             |
| 400 – 500  | <u>8.90</u><br>2,2633  | <u>15.68</u><br>3,9874 | <u>14.54</u><br>3,6975 | 8298             |
| 500 – 600  | <u>10.00</u><br>2,5430 | <u>16.00</u><br>4,0688 | <u>17.80</u><br>4,5265 | 8299             |
| 600 – 700  | <u>12.30</u><br>3,1279 | <u>17.80</u><br>4,5265 | <u>20.00</u><br>5,0860 | 8300             |
| 700 – 800  | <u>13.34</u><br>3,3024 | <u>18.60</u><br>1,7300 | <u>22.80</u><br>0,7980 | 8301             |
| 800 – 900  | <u>16.00</u><br>4,0688 |                        | <u>26.60</u><br>6,7644 | 8302             |
| 900 – 1000 |                        | <u>20.00</u><br>5,0860 |                        | 8303             |
|            | A                      | B                      | C                      |                  |

Cút: **thành phần công nhân:** bậc 3: 1 người; bậc 4: 1 người

Tiền lương bình quân để tính đơn giá: 0,2752

Bảng 38: đơn vị 1 cái

| QUY CÁCH        | Chiều dài tôn của cút 90 <sup>0</sup> 4 mảnh (mm) |                            |                            |                       |                       | Số hiệu định mức |
|-----------------|---|----------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|
|                 | 1   | 1,5 – 2                    | 3 – 4                      | 5 – 6                 | 7 – 8                 |                  |
| ≥ Ø 100 – < 200 | <u>5</u><br>1,3760                                | <u>5</u><br>1,3760         |                            |                       |                       | 8304             |
| Ø 200 – 300     | <u>6</u><br>1,6512                                | <u>6</u><br>1,6512         | <u>7,5</u><br>2,0640       |                       |                       | 8305             |
| Ø 300 – 400     |   |                            |                            | <u>9</u><br>2,4768    | <u>10</u><br>2,7520   | 8306             |
| Ø 300 – 400     | <u>7</u><br>1,9264                                | <u>7,3</u><br>2,0090       | <u>8,5</u><br>2,3392       |                       |                       | 8307             |
| Ø 400 -500      | <u>8,3</u><br>2,2842                              | <u>8,3</u><br>2,2842       | <u>11</u><br>3,0272        | <u>12</u><br>3,3024   | <u>13</u><br>3,5776   | 8308             |
| Ø 500 – 600     | <u>10</u><br>2,7520                               | <u>10</u><br>2,7520        | <u>12,5</u><br>3,4100      | <u>13,5</u><br>3,7152 | <u>15</u><br>4,1280   | 8309             |
| Ø 600 – 700     | <u>12</u><br>3,3024                               | <u>12</u><br>3,3024        | <u>15,5</u><br>4,2656      | <u>16,5</u><br>4,5108 | <u>18</u><br>4,9536   | 8310             |
| Ø 700 – 800     |   | <u>14</u><br>3,8528        | <u>17</u><br>4,6784        | <u>18</u><br>4,9536   | <u>20,5</u><br>5,6416 | 8311             |
| Ø 800 – 900     |   | <u>17</u><br><u>4,6784</u> | <u>20</u><br><u>5,5040</u> | <u>21</u><br>5,7792   | <u>23,5</u><br>6,1672 | 9312             |
| Ø 900 – 1000    |   |                            | <u>23</u><br>6,3296        | <u>24</u><br>6,6048   |                       | 8313             |
|                 | A   | B                          | C                          | D                     | E                     |                  |

Bảng 39: đơn vị tính 1m

| QUY CÁCH                       | Cút 90 <sup>0</sup> : 3 mảnh |                       | Cút 90 <sup>0</sup> : 2 mảnh |                      | Số hiệu định mức |
|--------------------------------|------------------------------|-----------------------|------------------------------|----------------------|------------------|
|                                | Tôn dày 1mm                  | 4 – 5mm               | Tôn dày 1mm                  | 1,5 – 2 mm           |                  |
| $\geq \varnothing 100 - < 200$ | $\frac{4,00}{1,1008}$        |                       | $\frac{3,3}{0,9082}$         | $\frac{4}{1,1008}$   | 8314             |
| $\varnothing 200 - 300$        | $\frac{5}{1,3760}$           |                       | $\frac{3,8}{1,0458}$         | $\frac{4,5}{1,2384}$ | 8315             |
| $\varnothing 300 - 400$        | $\frac{6}{1,6512}$           |                       | $\frac{4,5}{1,2384}$         | $\frac{5}{1,3760}$   | 8316             |
| $\varnothing 400 - 500$        | $\frac{7}{1,9264}$           |                       | $\frac{5}{1,3760}$           | $\frac{6}{1,6512}$   | 8317             |
| $\varnothing 500 - 600$        | $\frac{9}{2,4768}$           |                       | $\frac{7}{1,9264}$           | $\frac{7,5}{2,0640}$ | 8318             |
| $\varnothing 600 - 700$        | $\frac{11}{3,0272}$          |                       | $\frac{9}{2,4768}$           | $\frac{9,5}{2,6144}$ | 8319             |
| $\varnothing 700 - 800$        | $\frac{13}{3,5776}$          |                       |                              |                      | 8320             |
| $\varnothing 220 - 350$        |                              | $\frac{9,5}{2,6144}$  |                              |                      | 8321             |
| $\varnothing 360 - 420$        |                              | $\frac{10,5}{2,8896}$ |                              |                      | 8322             |
| $\varnothing 430 - 500$        |                              | $\frac{12}{3,3024}$   |                              |                      | 8323             |
|                                | A                            | B                     | C                            | d                    |                  |

Thành phần công nhân: bậc 3: 1 người – Tiền lương bình quân để tính đơn giá: 0,2543 đ

Bảng 40: đơn vị 1m

| QUY CÁCH              | Chiều dày ống tôn vuông (mm) |                      | Số hiệu định mức |
|-----------------------|------------------------------|----------------------|------------------|
|                       | 1                            | 4 – 5                |                  |
| 200 × 200 – 350 × 350 | <u>5</u><br>1,2715           |                      | 8324             |
| 400 × 400 – 550 × 550 | <u>5.5</u><br>1,3987         |                      | 8325             |
| 650 × 650 – 700 × 700 | <u>6</u><br>1,5258           |                      | 8326             |
| 850 × 850 – 950 × 950 | <u>7</u><br>1,7801           |                      | 8327             |
| 250 × 250 – 350 × 350 |                              | <u>4</u><br>1,0172   | 8328             |
| 400 × 400 – 520 × 520 |                              | <u>4.5</u><br>1,4444 | 8329             |
| 600 × 600 – 720 × 720 |                              | <u>5.5</u><br>1,3987 | 8330             |
| 800 × 800 – 900 × 900 |                              | <u>6.5</u><br>1,6530 | 8331             |
|                       | A                            | b                    |                  |

## CHƯƠNG XII

### HÀN

#### ĐIỀU KIỆN CÔNG TÁC VÀ KỸ THUẬT

Gồm công: trước khi hàn phải chải sạch gỉ làm sạch các chất bẩn khác ở mạch hàn, điều khiển và di chuyển máy, kéo dây

Hàn lượt nào gõ sạch gỉ lượt ấy đảm bảo mạch hàn không lẫn xỉ, Hàn phải đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật theo yêu cầu từng mối hàn, Mỗi bàn phải phẳng phẳng không có vết nứt, nốt rỗ, mép chân mỗi bàn phải ăn luyện với sắt thép của kết cấu kim loại, Khi hàn thấy có vết nứt rỗ phải đục hết chỗ nứt rỗ ấy mà hàn lại, tuyệt đối không được hàn lớp khác phủ lên, Mỗi bàn phải đảm bảo quy cách kỹ thuật, không hàn ngoài trời mưa, Khi phát hiện que hàn ẩm thì phải sấy, công sấy tính riêng, Mỗi tiếp giáp kim loại để hàn phải lắp ráp đúng độ dung sai cho phép đúng yêu cầu kỹ thuật,

**Thành phần công nhân** bậc 3: 1 người

Bậc 4: 1 người

Tiền lương bình quân để tính đơn giá: 0,2986 đ

Bậc 5: 1 người,

*Bảng 41: đơn vị tính 1 mét*

| QUY CÁCH              | Chiều dày ống tôn vuông (mm) |                      | Số hiệu định mức |
|-----------------------|------------------------------|----------------------|------------------|
|                       | 1                            | 4 – 5                |                  |
| 200 × 200 – 350 × 350 | <u>5</u><br>1,2715           |                      | 8324             |
| 400 × 400 – 550 × 550 | <u>5.5</u><br>1,3987         |                      | 8325             |
| 650 × 650 – 700 × 700 | <u>6</u><br>1,5258           |                      | 8326             |
| 850 × 850 – 950 × 950 | <u>7</u><br>1,7801           |                      | 8327             |
| 250 × 250 – 350 × 350 |                              | <u>4</u><br>1,0172   | 8328             |
| 400 × 400 – 520 × 520 |                              | <u>4.5</u><br>1,144  | 8329             |
| 600 × 600 – 720 × 720 |                              | <u>5.5</u><br>1,3987 | 8330             |
| 800 × 800 – 900 × 900 |                              | <u>6.5</u><br>1,6530 | 8331             |
|                       | A                            | B                    |                  |

## CHƯƠNG XII

### HÀN

#### ĐIỀU KIỆN CÔNG TÁC VÀ KỸ THUẬT

Gồm công: trước khi hàn phải chải sạch gỉ làm sạch các chất bẩn khác ở mạch hàn, điều khiển và di chuyển máy kéo dây,



Hàn lượt nào gõ sạch xỉ lượt ấy đảm bảo mạch hàn không lẫn xỉ, Hàn phải đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật theo yêu cầu của từng mối hàn, Mỗi hàn phải phẳng không có vết nứt, nốt rỗ, mép chân mối hàn phải ăn luyện với sắt thép của kết cấu kim loại, Khi hàn thấy có vết nứt rỗ phải đục hết chỗ nứt rỗ ấy mà hàn lại, tuyệt đối không được hàn lớp khác phủ lên, Mỗi hàn phải đảm bảo quy cách kỹ thuật, không hàn ngoài trời mưa, Khi phát hiện que hàn âm thì phải sấy, công sấy tính riêng, Mỗi tiếp giáp kim loại để hàn phải lắp ráp đúng độ dung sai cho phép đúng yêu cầu kỹ thuật,

**Thành phần công nhân:** bậc 3: 1 người

Bậc 4: 1 người

tiền lương bình quân để tính đơn giá: 0,2986 đ

Bậc 5: 1 người

a) Hàn nằm:

bảng 41: đơn vị tính: 1 mét

| QUY CÁCH HÀN    |          |        | Chiều dài đường hàn<br>> 0,2 – 0,5 m |                             | Chiều dài đường hàn: 0,5m trở lên |                             | Số hiệu định mức |
|-----------------|----------|--------|--------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|------------------|
| Chiều cao<br>mm | Số đường | Số lớp | Tư thế bình thường                   | Có dây an toàn hay trên bục | Tư thế bình thường                | Có dây an toàn hay trên bục |                  |
| 3,5             | 1        | 1      | <u>0.24</u><br>0,0717                | <u>0.30</u><br>0,0896       | <u>0.18</u><br>0,0537             | <u>0.20</u><br>0,0597       | 8332             |
| 4               | 1        | 1      | <u>0.30</u><br>0,0896                | <u>0.36</u><br>0,1075       | <u>0.20</u><br>0,0627             | <u>0.25</u><br>0,0747       | 8333             |
| 4               | 2        | 2      | <u>0.50</u><br>0,1493                | <u>0.59</u><br>0,1762       | <u>0.36</u><br>0,1075             | <u>0.44</u><br>0,1314       | 8334             |
| 6               | 1        | 1      | <u>0.36</u><br>0,1075                | <u>0.44</u><br>0,1314       | <u>0.25</u><br>0,0747             | <u>0.30</u><br>0,0896       | 8335             |
|                 |          |        | A                                    | B                           | C                                 | d                           |                  |

Bảng 41: đơn vị tính: 1 mét

| QUY CÁCH MỐI HÀN |          |        | CHIỀU DÀI ĐƯỜNG HÀN<br>0,2 – 0,5 M |                       | CHIỀU DÀI ĐƯỜNG HÀN<br>> 0,5M |                       | Số hiệu định mức |
|------------------|----------|--------|------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------|------------------|
| Chiều cao        | Số đường | Số lớp | Tư thế                             | Có dây an toàn        | Tư thế                        | Có dây an toàn        |                  |
| 6                | 2        | 2      | $\frac{0.61}{0,1821}$              | $\frac{0.73}{0,2180}$ | $\frac{0.40}{0,1194}$         | $\frac{0.53}{0,1583}$ | 8336             |
| 6                | 3        | 2      | $\frac{0.67}{0,2001}$              | $\frac{0.80}{0,2389}$ | $\frac{0.50}{0,1483}$         | $\frac{0.57}{0,1702}$ | 8337             |
| 8                | 3        | 2      | $\frac{0.73}{0,2180}$              | $\frac{0.89}{0,2658}$ | $\frac{0.57}{0,1702}$         | $\frac{0.59}{0,1762}$ | 8338             |
| 8                | 4        | 3      | $\frac{0.92}{0,2747}$              | $\frac{1.14}{0,3404}$ | $\frac{0.73}{0,2180}$         | $\frac{0.80}{0,2389}$ | 8339             |
| 10               | 5        | 3      | $\frac{1.14}{0,3404}$              | $\frac{1.23}{0,3673}$ | $\frac{0.89}{0,2658}$         | $\frac{1.00}{0,2986}$ | 8340             |
| 12               | 6        | 4      | $\frac{1.33}{0,3971}$              | $\frac{1.45}{0,4330}$ | $\frac{1.14}{0,3404}$         | $\frac{1.33}{0,3971}$ | 8341             |
| 14               | 7        | 4      | $\frac{1.60}{0,4778}$              | $\frac{1.77}{0,5285}$ | $\frac{1.33}{0,3971}$         | $\frac{1.45}{0,4330}$ | 8342             |
| 16               | 8        | 4      | $\frac{1.77}{0,5285}$              | $\frac{2.00}{0,5972}$ | $\frac{1.45}{0,4330}$         | $\frac{1.60}{0,4778}$ | 8343             |
| 20               | 9        | 4      | $\frac{2.00}{0,5972}$              | $\frac{2.28}{0,6808}$ | $\frac{1.60}{0,4778}$         | $\frac{1.77}{0,5285}$ | 8344             |
|                  |          |        | A                                  | B                     | C                             | d                     |                  |

b) Hàn đứng

bảng 42: đơn vị tính : 1 mét

| Quy cách mối hàn |          |        | Chiều dài đường hàn > 0,2 – 0,5 m |                             | Chiều dài đường hàn 0,5m trở lên |                             | Số hiệu định mức |
|------------------|----------|--------|-----------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------------|------------------|
| Chiều cao mm     | Số đường | Số lớp | Tư thế bình thường                | Có dây an toàn hay trên bục | Tư thế bình thường               | Có dây an toàn hay trên bục |                  |
| 3,5              | 1        | 1      | <u>0.38</u><br>0,1135             | <u>0.42</u><br>0,1254       | <u>0.27</u><br>0,0806            | <u>0.33</u><br>0,0985       | 8345             |
| 4                | 1        | 1      | <u>0.53</u><br>0,1583             | <u>0.59</u><br>0,1762       | <u>0.32</u><br>0,0956            | <u>0.40</u><br>0,1194       | 8346             |
| 4                | 2        | 2      | <u>0.89</u><br>0,2658             | <u>1.00</u><br>0,2986       | <u>0.59</u><br>0,1762            | <u>0.44</u><br>0,1314       | 8347             |
| 6                | 1        | 1      | <u>0.80</u><br>0,2389             | <u>0.89</u><br>0,2658       | <u>0.44</u><br>0,1314            | <u>0.53</u><br>0,1583       | 8348             |
| 6                | 2        | 2      | <u>1.06</u><br>0,3165             | <u>1.23</u><br>0,3673       | <u>0.69</u><br>0,2060            | <u>0.80</u><br>0,2389       | 8349             |
| 6                | 3        | 2      | <u>1.14</u><br>0,3404             | <u>1.33</u><br>0,3971       | <u>0.80</u><br>0,2389            | <u>1.00</u><br>0,2986       | 8350             |
| 8                | 3        | 2      | <u>1.23</u><br>0,3673             | <u>1.60</u><br>0,4778       | <u>0.89</u><br>0,2658            | <u>1.14</u><br>0,3404       | 8351             |
| 8                | 4        | 3      | <u>1.45</u><br>0,4330             | <u>1.77</u><br>0,5285       | <u>1.17</u><br>0,3494            | <u>1.33</u><br>0,3971       | 8352             |
| 10               | 5        | 3      | <u>1.77</u><br>0,5285             | <u>2.00</u><br>0,5972       | <u>1.42</u><br>0,4240            | <u>1.42</u><br>0,4240       | 8353             |
| 12               | 6        | 4      | <u>2.10</u><br>0,6271             | <u>2.28</u><br>0,6808       | <u>1.60</u><br>0,4778            | <u>1.86</u><br>0,554        | 8354             |
| 14               | 7        | 4      | <u>2.50</u><br>0,7465             | <u>2.68</u><br>0,8002       | <u>1.81</u><br>0,5405            | <u>2.10</u><br>0,6271       | 8355             |
| 16               | 8        | 4      | <u>3.63</u><br>1,0839             | <u>4.00</u><br>1,1944       | <u>2.35</u><br>0,7017            | <u>2.75</u><br>0,8212       | 8356             |
| 16               | 9        | 4      | <u>4.44</u><br>1,3258             | <u>5.33</u><br>1,5915       | 3,07<br>0,9167                   | <u>3.63</u><br>1,0839       | 8357             |
|                  |          |        | a                                 | B                           | C                                | d                           |                  |

c) Hàn giữa

bảng 43: đơn vị tính: 1 mét

| Quy cách mối hàn |          |        | Chiều dài đường hàn > 0,2 – 0,5 m |                             | Chiều dài đường hàn 0,5m trở lên |                             | Số hiệu định mức |
|------------------|----------|--------|-----------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------------|------------------|
| Chiều cao mm     | Số đường | Số lớp | Tư thế bình thường                | Có dây an toàn hay trên bực | Tư thế bình thường               | Có dây an toàn hay trên bực |                  |
| 3,5              | 1        | 1      | <u>0.73</u><br>0,2180             | <u>0.89</u><br>0,2658       | <u>0.40</u><br>0,1194            | <u>0.50</u><br>0,1493       | 8358             |
| 4                | 1        | 1      | <u>1.11</u><br>0,3314             | <u>1.26</u><br>0,3762       | <u>0.50</u><br>0,1493            | <u>0.59</u><br>0,1762       | 8359             |
| 4                | 2        | 2      | <u>1.26</u><br>0,3762             | <u>1.48</u><br>0,4419       | <u>0.89</u><br>0,2658            | <u>1.11</u><br>0,3314       | 8360             |
| 6                | 1        | 1      | <u>1.17</u><br>0,3494             | <u>1.94</u><br>0,5793       | <u>0.80</u><br>0,2389            | <u>1.03</u><br>0,3076       | 8361             |
| 6                | 2        | 2      | <u>1.33</u><br>0,3971             | <u>1.77</u><br>0,5285       | <u>1.14</u><br>0,3404            | <u>1.29</u><br>0,3852       | 8362             |
| 6                | 3        | 2      | <u>1.60</u><br>0,4778             | <u>2.00</u><br>0,5972       | <u>1.29</u><br>0,3852            | <u>1.37</u><br>0,4091       | 8363             |
| 8                | 3        | 2      | <u>1.77</u><br>0,5285             | <u>2.22</u><br>0,6629       | <u>1.37</u><br>0,4091            | <u>1.45</u><br>0,4330       | 8364             |
| 8                | 4        | 3      | <u>2.00</u><br>0,5972             | <u>2.68</u><br>0,8002       | <u>1.48</u><br>0,4419            | <u>1.60</u><br>0,4778       | 8365             |
| 10               | 5        | 3      | <u>2.22</u><br>0,6629             | <u>2.96</u><br>0,8839       | <u>1.60</u><br>0,4778            | <u>1.77</u><br>0,5285       | 8366             |
| 12               | 6        | 4      | <u>2.68</u><br>0,8002             | <u>3.20</u><br>0,9555       | <u>1.77</u><br>0,5285            | <u>2.00</u><br>0,5972       | 8367             |
| 14               | 7        | 4      | <u>2.96</u><br>0,8839             | <u>3.63</u><br>1,0839       | <u>2.00</u><br>0,5972            | <u>2.28</u><br>0,96308      | 8368             |
| 16               | 8        | 4      | <u>3.20</u><br>0,9555             | <u>4.00</u><br>1,1944       | <u>2.28</u><br>0,6808            | <u>2.68</u><br>0,8002       | 8369             |
|                  |          |        | a                                 | B                           | C                                | d                           |                  |

a) Hàn mối:

bảng 44: đơn vị tính: 10 mối

| QUY CÁCH          | CHIỀU DÀI MỖI HÀN < 200mm |                         | HÀN NỐI ĐẦU (tiếp điểm) |                       |                       | SỐ HIỆU ĐỊNH MỨC |
|-------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|
|                   | Tư thế bình thường        | Cheo leo đo dây an toàn | Ø 12 – 20               | Ø 22 – 28             | Ø 30 – 40             |                  |
| Dày 4 – 6         | $\frac{1,32}{0,3942}$     | $\frac{1,60}{0,4778}$   |                         |                       |                       | 8370             |
| 8 – 10            | $\frac{1,77}{0,5285}$     | $\frac{2,22}{0,6629}$   |                         |                       |                       | 8371             |
| > 12              | $\frac{2,26}{0,6748}$     | $\frac{2,85}{0,8510}$   |                         |                       |                       | 8372             |
| Dài < 8           |                           |                         | $\frac{0,48}{0,1433}$   | $\frac{0,62}{0,1851}$ | $\frac{0,88}{0,2628}$ | 8373             |
| Dài từ > 8 đến 16 |                           |                         | $\frac{0,72}{0,2449}$   | $\frac{0,88}{0,2628}$ | $\frac{1,33}{0,3971}$ | 8374             |
|                   | A                         | B                       | C                       | D                     | e                     |                  |

### CHƯƠNG XIII

#### CẠO GỈ

#### ĐIỀU KIỆN CÔNG TÁC VÀ KỸ THUẬT

Gồm công:

- Sắt tròn, Đánh gỉ bằng bàn chải, xát bằng cát, đánh xong lau sạch
- Sắt dẹt: Cạo bằng đục mó, gõ gỉ bằng búa tay (đối với sắt thép gỉ nhiều đóng thành mảng) vận chuyển trong phạm vi 30m, Cạo phải sạch các lớp gỉ theo yêu cầu kỹ thuật,
- Trường hợp sắt mới mà gỉ nhiều phải gõ cũng tính như gõ gỉ sắt cũ,
- Năng suất ở đây tính theo sắt rời chưa hàn, nếu sắt đã hàn thành cầu kiện thì định mức nhân với 1,10,

#### Thành phần công nhân:

Bậc 2: 1 người,

Tiền lương bình quân để tính đơn giá: 0,2183

Bảng 45: đơn vị: sắt tròn: 10kg, Các loại khác 1m<sup>2</sup>

| Quy cách             | Gỗ và chải rỉ         | Gỗ rỉ                  | Chải rỉ        | Số hiệu định mức |
|----------------------|-----------------------|------------------------|----------------|------------------|
| Ø 6 – 12             | <u>1.55</u><br>0,3384 |                        |                | 8375             |
| Ø 14 – 18            | <u>1.22</u><br>0,2663 |                        |                | 8376             |
| Ø 20 – 24            | <u>1.06</u><br>0,2314 |                        |                | 8377             |
| Ø 26 – 30            | <u>0.94</u><br>0,2052 |                        |                | 8378             |
| Ø 32 – 38            | <u>0.84</u><br>0,1834 |                        |                | 8379             |
| Ø 40 – 46            | <u>0.76</u><br>0,1659 |                        |                | 8380             |
| Ø 48 – 54            | <u>0.69</u><br>0,1506 |                        |                | 8381             |
| Ø 56 – 62            | <u>0.64</u><br>0,1397 |                        |                | 8382             |
| Ø 64 – 70            | <u>0.53</u><br>0,1157 |                        |                | 8383             |
| Sắt tấm              | <u>2.55</u><br>0,5567 | <u>6.15</u><br>1,3425  |                | 8384             |
| Sắt coóc<br>nhe      | <u>2.77</u><br>0,6047 | <u>8.00</u><br>1,7464  |                | 8385             |
| Sắt từng<br>mảnh nhỏ | <u>4.00</u><br>0,8732 | <u>10.00</u><br>2,1830 |                | 8386             |
| Sắt mới để<br>son    |                       |                        | 0,23<br>0,0502 | 8387             |
|                      | A                     | B                      | C              |                  |

## SON

Gồm công pha sơn, linh nguyên vật liệu trong phạm vi 30m, Lau sạch bụi bẩn trước khi sơn, Tranh thủ sơn vào ngày khô ráo, Sơn bằng tay và dùng bút sơn – nước sơn trước kho mới sơn lớp sau, Lớp sơn phải đều và mỏng, không sần sùi, dộp, bảo đảm đúng yêu cầu kỹ thuật, Công cao gì tính riêng,

Chú ý: Định mức dưới đây là với điều kiện thông thường, Trường hợp sơn chỗ khó, có nhiều góc ngách (tỷ lệ chiếm 70% bề mặt phải sơn) hoặc tư thế khi sơn phải ngửa mặt và đứng cheo leo khắp khênh, thì định mức nhân với 1,25,

tiền lương bình quân để tính đơn giá: 0,2563 đ

**Bảng 46: đơn vị tính: 10m<sup>2</sup>**

| tên công việc | Định mức              | Số hiệu định mức |
|---------------|-----------------------|------------------|
| Sơn một nước  | <u>3,20</u><br>0,8202 | 8387b            |
| Sơn hai nước  | <u>5,00</u><br>1,2815 | 8388             |
| Sơn ba nước   | <u>7,27</u><br>1,8633 | 8389             |

## LẮP XIẾT BU LÔNG

Gồm công chuẩn bị dụng cụ, chày thử răng, lau sạch cho mỡ, tháo ra và lắp xiết tại chỗ,  
Nếu làm trên cao phải làm giàn giáo, công làm giàn giáo tính riêng,

Bậc 3: 1 người

**Bảng 47: đơn vị tính : 10 cái**

| Đường kính bu lông | Lắp xiết bu lông      |                       |                       | Số hiệu định mức |
|--------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|
|                    | 2 – 3 lớp tôn         | 4 – 5 lớp tôn         | ≥ 6 lớp tôn           |                  |
| Ø 12 – 16          | $\frac{0.93}{0,2198}$ | $\frac{1.18}{0,2788}$ | $\frac{1.53}{0,3615}$ | 8390             |
| Ø 18 – 22          | $\frac{1.02}{0,2410}$ | $\frac{1.22}{0,2883}$ | $\frac{1.59}{0,3757}$ | 8391             |
| Ø 24 – 16          | $\frac{1.40}{0,3308}$ | $\frac{1.59}{0,3757}$ | $\frac{1.81}{0,4277}$ | 8392             |
|                    | A                     | B                     | c                     |                  |

## MỤC LỤC

### PHẦN VI SẢN XUẤT VÀ GIA CÔNG VẬT LIỆU

|                                   | Trang  |
|-----------------------------------|--------|
| Chương I – SẢN XUẤT VẬT LIỆU      | 15     |
| Sản xuất đá ba, đá học bằng mìn   | 15     |
| Sản xuất đá học bằng tay,         | 16     |
| Sản xuất đá dăm từ đá ba ra       | 17     |
| Sản xuất đá mặt                   | 18     |
| Khai thác sỏi                     | 19     |
| Sỏi                               | 20     |
| Sản xuất đất dính                 | 21     |
| <br>Chương II – GIA CÔNG VẬT LIỆU | <br>22 |
| Rửa, sỏi, đá dăm, đá học          | 22     |
| Sàn cát sỏi đá cấp phối           | 23     |
| Gia công đá học                   | 25     |
| Phá công trình cũ                 | 25     |

### PHẦN VII CÔNG TÁC LẮP RÁP CẤU KIỆN KIẾN TRÚC

|   |    |
|---|----|
| Lắp ráp cấu kiện bê-tông  | 30 |
| Lắp ráp cấu kiện bằng thép,   | 34 |
| Lắp ráp cấu kiện bằng phương pháp thủ công: dùng tời, pa-lăng, tò, rọc rọc để cầu lắp | 35 |

### PHẦN VIII CÔNG TÁC GIA CÔNG KIM LOẠI

#### Chương I – LẤY DẤU



|  |    |
|--|----|
| Chương II TÂY SẮT                                    | 38 |
| Tây vát bằng tay,                                    | 39 |
| Tây sòng sắt góc bằng tay,                           | 40 |
| – Tây cạnh sắt bằng tay,                             | 40 |
| Chương II – REN RĂNG                                 | 41 |
| Ren răng đai ốc bằng tay                             | 41 |
| Ren răng bu lông bằng tay                            | 42 |
| Chương IV – KHOAN                                    | 42 |
| – khoan máy bằng máy khoan di động chạy bằng hơi ép, | 42 |
| – Khoan lỗ bằng máy khoan cố định                    | 43 |
| Chương V: – DOA, LỖ RI VÊ                            | 45 |
| Chương VI – ĐỘT, TÁN                                 | 46 |
| VI,1 – Đột lỗ bằng búa tạ                            | 47 |
| Tán ri vê  | 48 |
| Chặt ri vê   | 49 |
| Chương VII – NẪN SẮT                                 | 50 |
| Chương VIII – CẮT SẮT                                | 51 |
| Chương IX – TIỆN                                     | 59 |
| Chương X – RÈN                                       | 60 |
| Chương XI – GÒ                                       | 60 |
| Chương XII – HÀN                                     | 69 |
| Chương XIII – CẠO DỈ                                 | 72 |
| Chương XIV – SƠN                                     | 78 |
| Chương XV – LẮP XIẾT BU LÔNG                         | 79 |

Sắp chữ in và đóng sách tại nhà in Việt Bắc, số xuất bản; Số lượng 10 , 000 cuốn, In xong tháng 6 -1973,  
Nộp lưu chiếu tháng 6 – 1973