

Số: 74 /2004/QĐ-UB

Buôn Ma Thuột, ngày 29 tháng 7 năm 2004

QUYẾT ĐỊNH CỦA ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH ĐĂKLĂK
Về việc ban hành Quy định chuyển đổi công nghệ sản xuất gạch đất sét nung -
Lò gạch liên tục kiểu đứng trên địa bàn tỉnh Đăklăk.

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH ĐĂKLĂK

- Căn cứ Luật tổ chức HĐND và UBND được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 26/11/2003;
- Căn cứ Quyết định số 15/2000/QĐ-BXD, ngày 24/7/2000 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng về việc ban hành quy định đầu tư sản xuất gạch ngói đất sét nung;
- Theo đề nghị của Sở Xây Dựng Đăklăk tại công văn số 351/SXD-KTKH, ngày 29/7/2004,

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này bản Quy định chuyển đổi công nghệ sản xuất gạch đất sét nung - Lò gạch liên tục kiểu đứng trên địa bàn tỉnh Đăklăk.

Điều 2. Giao cho Sở Xây dựng phối hợp với các Sở, ngành chức năng có liên quan tổ chức hướng dẫn, kiểm tra việc thực hiện Quyết định này.

Điều 3. Chánh Văn phòng UBND Tỉnh, Giám đốc các Sở: Xây dựng, Công nghiệp, Tài nguyên và Môi trường, Khoa học và Công nghệ, Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính; Chủ tịch: UBND huyện, thành phố Buôn Ma Thuột; Thủ trưởng các đơn vị, các tổ chức và cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này sau 15 ngày, kể từ ngày ký ./.

Nơi nhận:

- Như điều 3 (thực hiện)
- TT Tỉnh ủy (b/c)
- TT HĐND tỉnh (b/c)
- CT, các PCT UBND tỉnh
- Tổ chức pháp chế-Bộ Xây dựng.
- Cục Kiểm tra văn bản-Bộ Tư pháp.
- Sở Tư pháp
- Lưu VT, CN, NL, TH, TM.
- (QĐ- chuyển đổi công nghệ SX gạch)

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH ĐĂKLĂK
CHỦ TỊCH



Nguyễn Văn Lạng

QUY ĐỊNH
CHUYỂN ĐỔI CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT GẠCH ĐẤT SÉT NUNG - LÒ GẠCH
LIÊN TỤC KIỂU ĐỨNG TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH ĐĂKLĂK.

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 71 /2004/QĐ-UB, ngày 23 tháng 4 năm 2004
của Ủy ban nhân dân tỉnh Đắklăk)*

Điều 1. Đối tượng và phạm vi áp dụng

Quy định này áp dụng cho tất cả các tổ chức, cá nhân sản xuất gạch nung đốt trên địa bàn tỉnh Đắklăk.

Điều 2. Điều kiện chuyển đổi

Các tổ chức, cá nhân sản xuất gạch phải đảm bảo các điều kiện sau :

1. Giấy phép đăng ký kinh doanh.
2. Giấy phép khai thác tận thu khoáng sản theo Quyết định số 19/2004/QĐ-UB, ngày 13/4/2004 của UBND tỉnh Đắklăk về việc ban hành Quy định trình tự thủ tục về giấy phép khai thác tận thu khoáng sản trên địa bàn tỉnh Đắklăk.

Điều 3. Quy định về nguyên, vật liệu

1. Đất sét :

- Trước khi ứng dụng công nghệ lò đứng nung liên tục phải khảo sát, đánh giá chất lượng đất sét vì nó quyết định đến hiệu quả ứng dụng toàn bộ dây chuyền sản xuất gạch .

- Các tiêu chuẩn Việt Nam đánh giá chất lượng đất sét để sản xuất gạch ngói nung như sau:

- + TCVN 4345:1986 Phương pháp thử cơ lý.
- + TCVN 4346:1986 Phương pháp phân tích hoá học. Quy định chung
- + TCVN 4347:1986 Phương pháp xác định hàm lượng silic dioxyt.
- + TCVN 4348:1986 Phương pháp xác định hàm lượng nhôm oxyt.
- + TCVN 4349:1986 Phương pháp xác định hàm lượng sắt oxyt.
- + TCVN 4350:1986 Phương pháp xác định hàm lượng canxi oxyt.
- + TCVN 4351:1986 Phương pháp xác định hàm lượng magiê oxyt.
- + TCVN 4352:1986 Phương pháp xác định hàm lượng ion sunfat hòa tan.

2. Nhiên liệu nung đốt:

- Dùng than đá , để sản xuất gạch, ngói đất sét nung.

3. Gạch mộc:

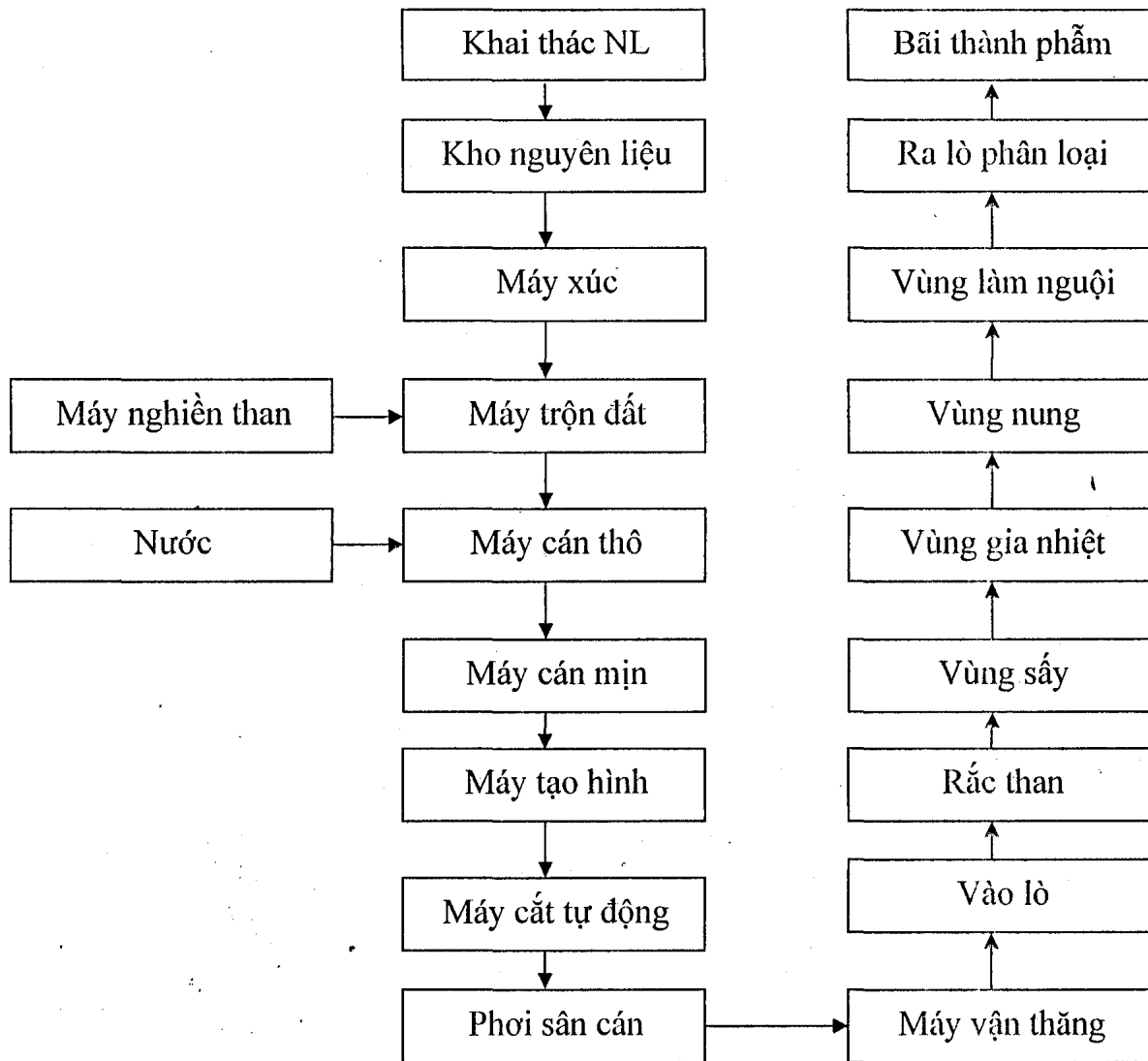
- Việc kiểm tra mẫu gạch mộc như độ ẩm, kích thước, độ co phơi, độ co nung, cường độ kháng uốn là cần thiết và quan trọng bởi vì qua đó cho phép ta hoàn thiện công nghệ chế biến tạo hình gạch mộc . Đồng thời , cho phép chế định nhiên liệu, lượng than pha , điều chỉnh nhiệt trị khi nung, nâng cao chất lượng sản phẩm gạch, giảm tỷ lệ nứt vỡ, cong vênh.

Điều 4. Quy trình chuyển đổi công nghệ sản xuất gạch đất sét nung - Lò đứng nung đốt liên tục:

1. Cấu tạo của lò gạch nung liên tục kiểu đứng:

- Lò được thiết kế kết cấu khung chịu lực bê tông cốt thép , vữa bê tông mác 200. Tường bao gồm 02 lớp thành , xây bằng gạch thẻ vữa xi măng mác 75. Giữa là lớp cách nhiệt dày 1mét. Lớp cách nhiệt dùng bằng xỉ than trộn đất hay trấu trộn đất lèn chặt. Lớp thành trong của lò là vùng chứa gạch, được xây bằng gạch chịu lửa và vữa Samốt chịu lửa. Vùng này quyết định đến năng lực hoạt động, năng suất, chất lượng gạch, vì vậy đòi hỏi tay nghề xây lắp kỹ thuật cao. Xây gạch chịu lửa đến sản công tác thì tạo thành rãnh thu khói vào 02 ống khói/ 1 lò. Sản công tác bằng bê tông cốt thép vữa bê tông mác 200. Gia cố nền móng lắp đặt kích thủy lực hoặc vít me bằng bê tông cốt thép mác 200.

2. Sơ đồ dây chuyền công nghệ ứng dụng :



3. Quy trình vận hành :

3.1. Vận hành dây chuyền công đoạn tạo hình:

Nguyên liệu khai thác từ các mỏ sét, bằng thủ công hoặc cơ giới, sau đó vận chuyển về ngâm ủ tại bãi nguyên liệu từ 3 ÷ 6 tháng. Đất sét sau khi ngâm ủ, phong hoá được máy xúc nhào trộn vào máy nghiền thô 02 trục công suất 40Kw. Tại đây máy nghiền than pha vào đất theo cấp liệu thùng định lượng công suất 4Kw. Than nghiền sử dụng than đá A5, cỡ hạt < 2mm, định mức than là 45kg/1.000 viên, lượng pha là 80% so với định mức trên. Sau khi nhào trộn đất pha than được vận chuyển đều trên 02 băng tải vào 02 máy cán mịn song hành có công suất 20Kw/01 máy. Sau khi cán mịn, đất được chuyển thẳng vào máy nhào đùn làm tăng độ đặc, chắc trước khi qua mồm đùn, công suất máy là 4Kw. Mồm đùn có gắn hệ thống cắt gạch tự động theo kích thước định hình, sau đó gạch mộc được đùn ra và tự động cắt theo kích thước định hình. Gạch mộc được xếp lên xe rùa hoặc xe bánh lốp vận chuyển ra sân phơi cang.

Gạch mộc sau khi tạo hình, có độ ẩm từ 20 ÷ 25%, được phơi, sấy khô đến độ ẩm dưới 14%, được phép chuyển tới công đoạn vào lò nung.

Sau đó, gạch mộc được đưa vào xe bánh lốp vận chuyển vào máy vận thăng đưa lên sàn công tác của đỉnh lò ở độ cao 6,5m so với cốt mặt đất. Máy vận thăng có công suất 20kw, tải trọng >500kg. Việc vận hành máy vận thăng bằng hệ thống mô tơ điện, có gắn liền với bảng điện trên và dưới, có các chốt hãm, bản lề.

3.2. Vận hành lò đứng liên tục :

Lò được xếp đầy gạch ở độ cao 1,5mét so với mặt đất, tại đây gạch được đỡ bởi một cơ cấu thanh đỡ bằng dầm thép. Gạch mộc được xếp thành 12 mẻ, mỗi mẻ có 4 hoặc 6 lớp, lượng gạch từ 580 ÷ 890 viên/mẻ.

Thao tác xếp gạch mộc ban đầu : là lớp gạch chân cầu nằm dọc theo chiều vuông với dầm sắt, kế tiếp là lớp nằm ngang vuông góc với dầm, tiếp đến là lớp dọc, sau là lớp gạch đứng. Để tiết kiệm gạch mộc 6 mẻ tại vùng làm nguội đến đầu vùng nung ban đầu ta dùng gạch ống, gạch thẻ đã nung sẵn được xếp từ độ cao 1,5 mét trở lên. Sau đó xếp các mẻ gạch mộc tiếp theo đến ngang đáy cốt rãnh thu khói, mỗi mẻ ban đầu đều rắc than mỗi, các mẻ đầu đều có kẹp than bánh (lượng than 20% x 45kg/1.000viên).

Thao tác khởi động đốt lò : ta châm lửa từ đỉnh lò bằng củi, dầu, thời gian châm lửa khởi động từ 2 ÷ 3 giờ. Sau khi châm lửa than bánh và than cám rắc mỗi trong khối gạch mộc sẽ bén lửa và bắt đầu cháy thì dừng không cho củi. Lúc này chỉ dùng dầu lửa điều chỉnh cho lửa và khối gạch mộc, than cháy đều trên bề mặt. Sau đó, ta tiếp tục xếp mẻ phủ đến cốt 6,5 mét.

Sau khi để lò cháy tự nhiên thời gian khoảng 3 giờ thì bắt đầu xuống ra mẻ đầu tiên. Lưu ý, mẻ đầu ra lò là sản phẩm gạch chín xếp sẵn ban đầu như đã nói ở trên. Cứ mỗi mẻ ra ở dưới thì xếp vào một mẻ mới trên lò.

Đặc điểm của lò là một quy trình nung nhanh. Thời gian gạch đưa vào lò từ lúc vào đến lúc ra khỏi lò là 18 giờ. Đồng thời trong 18 giờ tương ứng vào 12 mẻ và ra lò là 12 mẻ. Bằng cách điều chỉnh thời gian đưa gạch vào lò và lấy gạch ra ta có thể giữ cho vùng cháy chính ở khoảng giữa lò bảo đảm nhiệt lượng, trên vùng cháy chính là vùng gia nhiệt lò. Gạch trong vùng này được nung nóng từ từ cùng với một phần của nhiên liệu cháy. Phía trên vùng cháy chính là vùng sấy, vùng này diễn ra quá trình sấy gạch mộc và nhiên liệu. Như vậy khối gạch được đưa vào từ phía trên mặt lò sẽ chuyển động dần đi qua các vùng sấy, gia nhiệt và vùng nung. Tại đây nhiệt độ tăng dần đến nhiệt độ nung $900^{\circ}\text{C} \div 950^{\circ}\text{C}$. Sau khi nung xong, khối gạch được chuyển động dần xuống vùng làm nguội.

Thao tác cấp không khí : Không khí cấp vào lò theo tuần hoàn tự nhiên đi vào từ đáy lò lên đỉnh lò và chuyển động ngược chiều với khối gạch từ trên xuống. Không khí bắt đầu đi vào vùng làm nguội, đồng thời cũng được gạch sấy nóng không khí khi vào vùng nung. Như vậy, nhiệt được sử dụng hết giữa các vùng nhiệt từ vùng làm nguội được tận dụng để sấy nóng không khí cấp vào vùng nung, nhiệt từ vùng nung sẽ được tận dụng hết để sấy, gia nhiệt cho gạch. Để tránh gạch khỏi bị sốc nhiệt, thì phải tạo cho không khí vào đều từ vùng làm nguội, nhất là về mùa gió, hạn chế gió bằng cách làm cửa phía hướng gió chủ đạo.

Thao tác chế biến nhiên liệu than : Mẻ gạch sau khi ra khỏi lò là gạch đã được làm nguội có nhiệt độ khoảng 150°C , với lưu lượng $0,2\text{m}^3/\text{s}$, lượng nhiên liệu tiêu thụ than cám 5 ban đầu là $50 \div 55\text{kg}/1.000$ viên gạch, trong đó 80% định mức được nghiền kết luyện vào đất tại khâu chế biến tạo hình, 20% còn lại để rắc mồi và kẹp bánh khi vào lò. Sau $10 \div 15$ ngày hoạt động liên tục lớp cách nhiệt đã bốc hơi, thành, vỏ lò nóng ổn định thì định mức than giảm xuống còn $45\text{kg}/1.000$ viên, trong đó 80% định mức được nghiền kết luyện vào đất tại khâu chế biến tạo hình, 20% còn lại để rắc mồi và kẹp bánh khi vào lò. Việc pha chế sử dụng nhiên liệu giữ nguyên định mức này và nung đốt liên tục 24/24 giờ trong nhiều năm.

Thao tác ra lò : Nhờ hệ thống cơ cấu thanh đỡ dầm thép đặt vuông góc trên dầm thép chữ I nâng đỡ toàn bộ khối gạch trong lò. Sau khi mẻ gạch được nung chín và làm nguội, ta dùng kích thủy lực hoặc vít me nâng xe goòng lên sát dầm cốt 1,5 mét, trên xe goòng có đặt hệ thống dầm đỡ thay thế dầm sắt. Lúc này rút các dầm sắt ra, kích thủy lực hoặc vít me nâng toàn bộ khối gạch trong lò và hạ từ từ đến hết mẻ gạch định ra thì dừng lại để đưa dầm sắt vào mẻ gạch tiếp theo nhằm cố định khối gạch trong lò. Mẻ gạch ra lò sẽ hạ dần xuống đường ray đưa ra khỏi lò và tiếp tục làm nguội bằng gió, không khí trên đường ray, sau đó

xếp gạch, phân loại và chuyển vào bãi thành phẩm . **Đến đây ta kết thúc một quy trình vận hành.**

4. Hệ thống điện, thiết bị công nghệ cần thiết của công nghệ :

4.1 Hệ thống điện:

Bao gồm đường dây tải điện 15Kv/0,4 và Trạm biến áp công suất 120KVA

4.2 Công nghệ chế biến tạo hình:

- Máy nghiền cuộn đất 2 trục, mô tơ điện công suất 40Kw: 01 máy
- Máy cán mịn nhào trộn đất, mô tơ điện công suất 20Kw/máy: 02 máy
- Máy nghiền than, pha than, mô tơ điện công suất 4Kw: 01 máy
- Băng tải tự động, mô tơ điện công suất 4Kw/máy: 02 máy
- Máy đùn, máy cắt gạch tự động, mô tơ điện công suất 2Kw/máy: 02 máy

4.3 Công nghệ lò :

- Gia công cơ khí 01 máy vận thăng, tải trọng > 500kg, mô tơ điện, tủ điện kéo tời công suất 20Kw. Số lượng 01 máy.
- Kích thủy lực hoặc vít me tải trọng > 12 tấn, mô tơ điện 20Kw, số lượng : 01cái.

Điều 5. Các yêu cầu về chất lượng sản phẩm :

- Các cơ sở sản xuất gạch đất sét nung, phải thực hiện Công bố tiêu chuẩn Chất lượng hàng hoá theo quy định hiện hành của Nhà nước.
- Đối với gạch rỗng đất sét nung phải đảm bảo theo : TCVN 1450: 1998 - Gạch rỗng đất sét nung.
- Đối với gạch đặc đất sét nung phải đảm bảo theo : TCVN 1452: 1998 - Gạch đặc đất sét nung.

Điều 6. Quy định về việc chuyển giao kết quả công nghệ sản xuất gạch đất sét nung - Lò gạch liên tục kiểu đứng

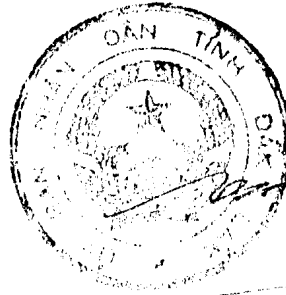
Các tổ chức, cá nhân sản xuất gạch nung đốt trên địa bàn tỉnh Đăklăk khi áp dụng công nghệ sản xuất gạch đất sét nung - Lò gạch liên tục kiểu đứng phải thực hiện đúng theo Nghị định số 81/2002/NĐ-CP, ngày 17/10/2002 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Khoa học và Công nghệ.

Điều 7. Chính sách hỗ trợ các thành phần kinh tế về chuyển đổi và sử dụng công nghệ sản xuất gạch đất sét nung - Lò gạch liên tục kiểu đứng

Nhà nước khuyến khích các tổ chức, cá nhân sản xuất gạch trên địa bàn tỉnh khi áp dụng công nghệ sản xuất gạch đất sét nung - Lò gạch liên tục kiểu đứng được hưởng các chế độ ưu đãi theo quy định của UBND tỉnh./. *hnh*

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH ĐÀKLẮK

CHỦ TỊCH



Nguyễn Văn Lạng