



COKEMAKING TECHNOLOGY



CONTENT

Nhà máy Cokemaking hiện đại	06
Pin lò nung Coke	10
Các tính năng tuân thủ môi trường	16
Máy nung than cốc	20
Than cốc	24
Than cốc xử lý khí	26
Tự động hóa nhà máy than cốc	30
Phục vụ	32
Contact	34





MODERN COKEMAKING PLANTS

Với danh mục đầy đủ các công nghệ đồng sản xuất, Luxembourg là công ty hàng đầu về thiết kế và cung cấp các nhà máy sản xuất đồng hiện đại đáp ứng các tiêu chuẩn cao nhất về

hiệu quả hoạt động và hiệu quả môi trường.



THE STATE-OF-THE-ART OF COKEMAKING TECHNOLOGY.

Kim loại nóng và gang được sản xuất bởi lò cao chiếm 60% tổng số sản phẩm thép số lượng thế giới tiêu thụ. Trong quá trình tan chảy sự hoạt động của lò luyện gang, than cốc được sử dụng làm chất khử. Sự sẵn có của than cốc chất lượng tốt với giá cả bền vững là một trong những ưu tiên của các nhà khai thác lò cao.

Trong cokemaking, Luxembourg cung cấp các giải pháp phù hợp và hiện đại cho việc xây dựng chìa khóa trao tay của bạn-dự án tion, hiện đại hóa, phí đầu vào tem-chuyển đổi ing cũng như sửa chữa nóng.

Trong cuộc đối thoại liên tục với khách hàng, chúng tôi xác định tất cả các bước của quy trình theo cách tiếp cận toàn cầu và Velop khái niệm cho phù hợp. Điều này bao gồm nghiên cứu lợi nhuận, quản lý dự án cộng với sản xuất và kiểm soát chất lượng. Do đó, trọng tâm đặc biệt là hiệu quả và hiệu quả môi trường.

A COMPREHENSIVE PORTFOLIO

Danh mục đầu tư của chúng tôi bao gồm thiết kế và xây dựng các nhà máy sản xuất đồng hoàn chỉnh, pin lò luyện cốc thuộc loại sạch hàng đầu và tem, than & than cốc han- ngâm mình, làm nguội than cốc, xử lý khí lò than tinh thần, sản phẩm phụ & nhà máy phụ trợ. Một loạt các máy lò than cốc, dựa trên công nghệ Schalke cũng như công nghệ Koch, khiến Luxembourg trở thành một người chơi toàn cầu cho các dự án hợp tác - từ việc chuẩn bị than để được nạp vào lò nung cho đến việc cung cấp than cốc theo phân số phù hợp cho người dùng cuối cùng. Được bổ sung bởi tự động hóa tiên tiến nhất và các hệ thống điều khiển dọc theo toàn bộ quá trình luyện cốc dừng lại, nhà máy và thiết bị của chúng tôi đáp ứng cao nhất tiêu chuẩn về năng suất và chất lượng than cốc, kiểm soát khí thải, tiêu thụ năng lượng, người dùng an toàn và nhà máy.



TOP QUALITY COKE PLANT ENGINEERING

- VAP - Chương trình lắp ráp ảo, một kỹ thuật công cụ phát triển nội bộ của Luxembourg được sử dụng để hoàn toàn tự động thiết kế gạch của than cốc pin lò để tối ưu hóa thiết kế vật liệu chịu lửa, giảm thời gian thực hiện và tránh sai lầm.
- Một hệ thống mô hình 3D được sử dụng để thực hiện kỹ thuật cơ khí, kết cấu, đường ống, dụng cụ và linh kiện điện.
- Mô phỏng Fluodynamic có thể được áp dụng cho lò sưởi để tối ưu hóa quá trình đốt cháy khí hỗn hợp và khí lò luyện cốc trong lò sưởi Tường.

COKE OVEN BATTERIES

Luxembourg áp dụng các nhà máy tiên tiến nhất sắp xếp và kỹ thuật vận hành cho thiết kế và xây dựng pin lò than cốc. Dựa vào hơn bốn mươi năm kinh nghiệm trong công nghệ đồng nghiệp, Luxembourg nắm giữ bí quyết etary và có thể ngân hàng quan trọng và tài liệu tham khảo công nghệ cao trong cokemaking lĩnh vực trên toàn thế giới. Tùy thuộc vào nhu cầu và yêu cầu của khách hàng,

Luxembourg cung cấp thiết kế phù hợp và công nghệ tiên tiến cho lò nướng than cốc ies sạch hàng đầu cũng như sạch tem kiểu. Dù chọn công nghệ sạch nào, pin được thiết kế bởi

Luxembourg tích hợp lat-phát triển công nghệ est để đảm bảo cuộc sống chiến dịch dài, năng suất cao và đầy đủ ance với các tiêu chuẩn tiên tiến nhất về kiểm soát ô nhiễm.





TOP CHARGING

Trong lĩnh vực pin sạc hàng đầu, Luxembourg favours cái gọi là khái niệm pin lò nướng Jumbo. Với chiều cao lò nướng là 7.6 m và khối lượng hữu ích 79 m³, số lần đẩy và sạc operations mỗi ngày giảm đáng kể, và cũng vậy số lượng lò nướng.

Điều này có nghĩa là, so với drier thông thường Teries, số lượng phát thải chạy trốn có thể nguồn giảm. Thật vậy, những phát thải này là chủ yếu xảy ra từ rò rỉ tại các lỗ đóng của pin lò than hoặc là khí thải không thu được trong quá trình đẩy và sạc. Consequence, khái niệm pin lò nướng Luxembourg là một giải pháp kỹ thuật với hệ sinh thái đáng kể lợi thế.

HEATING SYSTEM

Tùy thuộc vào hoạt động của pin, Luxembourg cung cấp cấu hình hệ thống sưởi rất linh hoạt đảm bảo nồng độ NO_x và CO tối thiểu, phân phối nhiệt độ đồng đều và tối ưu hóa nhiên liệu tiêu dùng.

BRACING SYSTEM

Độ ổn định cao của tường sưởi và độ kín khí là kết quả của thiết kế hiện đại của brac-hệ thống ing và của các bức tường sưởi ấm chính nó. Điều này phải bù cho các ứng suất kéo được tạo ra bởi áp suất phồng than trong quá trình chưng cất và bởi các lực đẩy trong quá trình xả lò.





JUMBO OVEN CONCEPT FOR LONGER BATTERY LIFETIME

	Lò luyện 6.25 m	Jumbo Oven
Thời gian luyện Coke	17 [h]	24.5 [h]
Đường kính than điện cực	410 [mm]	550 [mm]
Sản lượng mỗi ngày mỗi lò 1,41 0,98		
Sản lượng mỗi năm trên mỗi lò 515 358		
Với 16.000 lần đẩy ước tính cho mỗi lò trong suốt thời gian sử dụng pin		
Tuổi thọ pin dự kiến 31 năm 44ears		



STAMP CHARGING

Xem xét mục tiêu của nhà điều hành nhà máy than cốc để đạt được mức giảm trong OPEX, giá than trộn ngày càng tăng và chất lượng than cốc thấp hơn bao giờ hết, công nghệ sạc tem mang lại lợi ích đáng kể cho sản xuất than cốc hiệu quả.

Các loại pin lò luyện cốc Luxembourg, loại coke tự phân biệt với cấu trúc pin đặc biệt mạnh, đốt cháy tối ưu và Các tính năng được phát triển đặc biệt để bảo vệ môi trường.

BRACING SYSTEM

Một hồ sơ lực giằng hiện đại tránh được độ bền kéo trong công việc gạch và rò rỉ giữa lò và tường sưởi, do đó dẫn đến một tuổi thọ pin dài hơn.



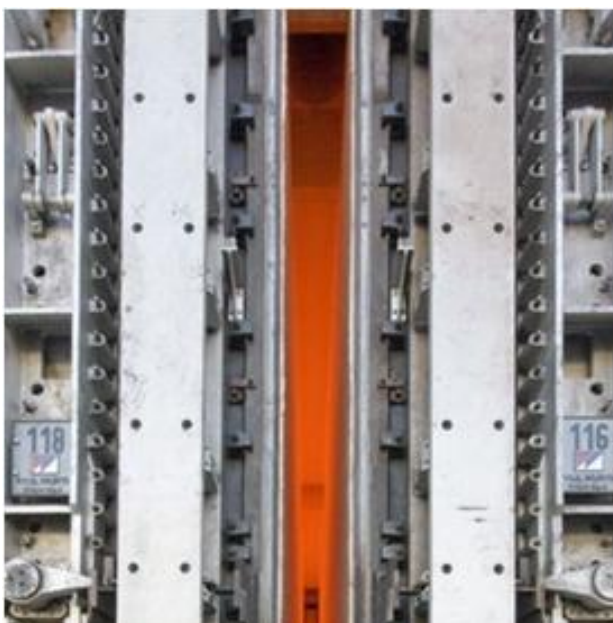
COMBUSTION SYSTEM

Một cấu hình đốt được tối ưu hóa chuyên dụng như-Sures sưởi ấm đồng đều của bánh than trong chiều cao và giảm lượng khí thải NOx.



SMOKELESS CHARGING SYSTEM

Bằng cách kết hợp hệ thống Sopreco®, công nghệ xe hơi nạp khí tiên tiến và đẩy mô hình theo trình tự 2-1, Luxembourg cung cấp một hệ thống sạc không khói để tránh khí thải được thải vào khí quyển.





FEATURES FOR ENVIRONMENTAL COMPLIANCE

Nhà điều hành nhà máy than cốc phải tuân thủ hơn bao giờ hết quy định đầy thách thức về kiểm soát khí thải và bảo vệ môi trường. Do đó, Luxembourg theo đuổi chính sách cải tiến liên tục và phát triển các công cụ và giải pháp công nghệ của nó, do đó đề xuất một loạt các thiết kế đặc biệt sáng tạo các tính năng, phần lớn đóng góp vào sự phát thải-vận hành nhà máy than cốc miễn phí và tiết kiệm năng lượng.





COKE OVEN DOORS

Cửa lò than cốc Luxembourg được thiết kế đặc biệt

phù hợp với yêu cầu thực tế cho bảo trì thấp và hệ thống thân thiện với môi trường. Cái đặc biệt Thiết kế với màng đàn hồi và thân làm mát bằng không khí đảm bảo rằng cửa lò than cốc thích ứng với khung cửa, hành động với các lực cần thiết được đưa ra bởi lò xo điều tiết trên toàn bộ bề mặt tiếp xúc, do đó đảm bảo độ kín tối đa của hệ thống.

COKE TM *Xpert*

COKEXpert™, hệ thống cấp 2 cho lò than cốc nhà máy được phát triển bởi Luxembourg, cung cấp than cốc điều hành lò với một tiên tiến, chính xác và công cụ hỗ trợ dễ sử dụng, có thể được sử dụng thành công để cải thiện cả hoạt động và hoạt động môi trường của nhà máy.

Bên cạnh việc cải thiện sự ổn định và năng suất hoạt động, đảm bảo chất lượng than cốc không đổi và tăng tuổi thọ pin, việc áp dụng COKEXpert™ dẫn đến giảm đáng kể mức tiêu thụ nhiên liệu và giảm thiểu khí thải môi trường.



SOPRECO®

The Luxembourg SOPRECO® Áp suất lò đơn Hệ thống điều khiển cho pin lò than cốc cho phép duy trì cá nhân và công nghệ phù hợp- ăn các điều kiện áp suất bên trong lò trong toàn bộ quá trình luyện cốc. Nhờ sự đổi mới này hệ thống, khí thải chạy trốn có thể xảy ra thông qua cửa, lỗ sọc và ống đứng, được giảm và quy trình sục được thực hiện trong một môi trường cách thân thiện về mặt tinh thần mà không cần sử dụng cao chất chần nước amoniac.

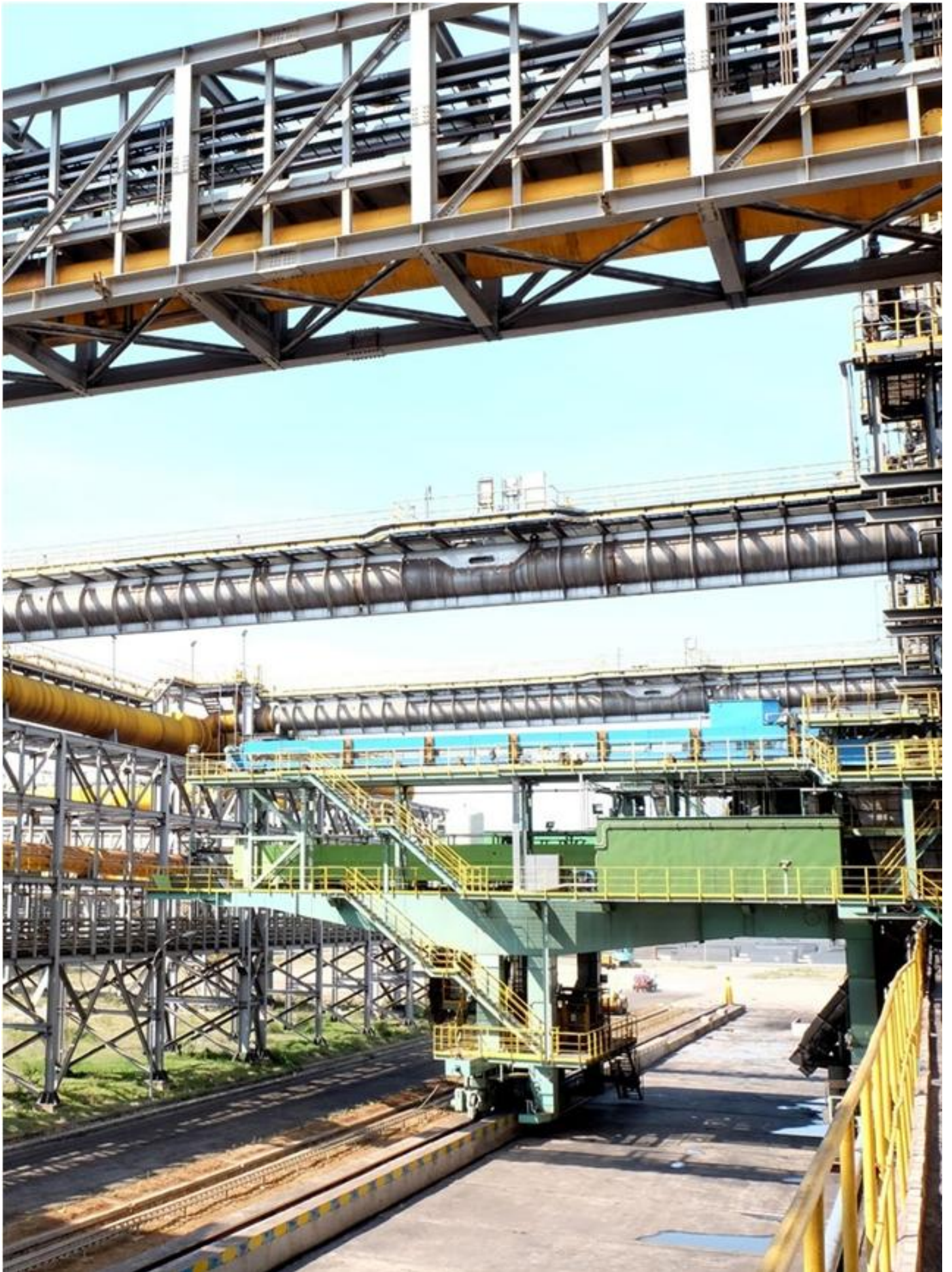
Là kết quả của thiết kế hiệu quả và mạnh mẽ của họ, tất cả các thành phần phù hợp cho hoạt động đáng tin cậy theo điều kiện xâm lược. SOPRECO® rất dễ cài đặt, không cần bảo trì và có thể được trang bị thêm pin hiện có mà không bị gián đoạn ongo-hoạt động ing.



COKE OVEN MACHINES

Luxembourg cung cấp đầy đủ các loại lò than cốc đối với pin sạc và tem sạc hàng đầu, dựa trên Schalke cũng như công nghệ Koch. Com của chúng tôi danh mục đầu tư bao gồm sạc xe hơi, máy móc, máy dập-sạc-đẩy, than cốc chuyển xe, sạc xăng chuyển xe, dập tắt ing xe, hệ thống cần cầu, bảo dưỡng và dịch vụ xe cũng như tất cả tự động hóa và kiểm soát khí thải hệ thống.

Nhờ công nghệ tiên tiến này, nhiều nhất pin lò than hiện đại và lớn nhất trên thế giới có thể được trang bị máy lò than cốc tự động đáp ứng các tiêu chuẩn cao nhất về than cốc năng suất, kiểm soát khí thải, thân thiện với người dùng và nhà máy an toàn.



PUSHER MACHINES

Hoạt động trên nguyên tắc là máy đơn điểm, của chúng tôi máy đẩy được thiết kế tối ưu cho cửa xử lý, đẩy than cốc và san lấp than. Trong tầm nhìn của một hoạt động không khói thuốc và lò nung cụ thể hoặc điều kiện pin, chúng được trang bị tùy chọn với một số tính năng nâng cao.

Luxembourg máy đẩy có một dịch vụ cực kỳ dài đời sống.



CHARGING CARS

Xe sạc than do Luxembourg cung cấp là được thiết kế chủ yếu dưới dạng máy một điểm và phân biệt bản thân bằng một thiết kế mạnh mẽ kín sạc cũng như sạc nhanh và có kiểm soát. Để đáp ứng các yêu cầu hơn bao giờ hết tiêu chuẩn kiểm soát ô nhiễm nghiêm ngặt, toàn bộ phạm vi tính năng và hệ thống sạc xe cụ thể có được phát triển và tối ưu hóa.





COKE TRANSFER CARS

Xe ô tô chuyển nhượng tích hợp do Luxembourg cung cấp có hiệu quả bắt bụi cao, khi lò được mở trong quá trình đẩy. Các xe chuyển nhượng than cốc một chỗ dựa vào tiên tiến công nghệ xử lý cửa và hướng dẫn đẩy than cốc từ lò nướng vào xe.

Để kiểm soát khí thải hiệu quả và để đáp ứng yêu cầu thực vật cụ thể, một số trạng thái hệ thống nghệ thuật có thể được sử dụng kết hợp.

QUENCHING CARS

Luxembourg cung cấp hai loại ướt khác nhau dập tắt xe ô tô, cụ thể là phun hàng đầu thông thường dập tắt và làm nguội ổn định than cốc (CSQ).

Cả hai máy có thể tự hành hoặc đầu máy thúc đẩy. Có thiết kế mạnh mẽ, những chiếc xe hơi cung cấp lợi thế của mặc dễ dàng trao đổi các bộ phận.

Danh mục máy móc lò luyện cốc Luxembourg, cũng bao gồm than cốc khô.



COKE QUENCHING

Trong lĩnh vực làm nguội than cốc, Luxembourg Nhóm cung cấp cả hệ thống làm nguội than cốc ướt và khô tems, với tất cả các thiết bị và công nghệ liên quan-tính năng cal để tuân thủ môi trường tốt nhất và phục hồi năng lượng.

WET QUENCHING SYSTEM

Trong quá trình làm nguội ướt, Luxembourg đã phát triển công nghệ của riêng mình có tên là Lo Lo-Mo Type, với độ ẩm thấp. Hiệu quả loại bỏ bụi cao đạt được theo cách kép bằng hệ thống khử bụi và rửa hơi nước. Theo cách đó, bụi con-Lều dưới 10 g / tấn than cốc và hàm lượng nước than cốc dưới 3% đạt được.

DRY QUENCHING SYSTEM

Thông qua liên minh chiến lược với IHI Corporation trong liên doanh Luxembourg IHI, Tập đoàn cung cấp công nghệ làm khô than cốc (CDQ), dựa trên ing trên một hồ sơ theo dõi đã được chứng minh của các nhà máy CDQ cung cấp chủ yếu ở Nhật Bản, Hàn Quốc và Brazil. Là dưới sự cải tiến liên tục, công nghệ CDQ đảm bảo bảo vệ môi trường tốt nhất, hiệu quả cao phục hồi năng lượng ficient, chất lượng sản phẩm được tối ưu hóa và hoạt động lâu dài, ổn định.



COKE OVEN GAS TREATMENT

Sản xuất khí lò than và phục hồi liên quan các sản phẩm phụ của nó có tầm quan trọng cao nhất trong quá trình luyện kim và luyện gang tổng thể khi nó cung cấp một trách nhiệm với môi trường khái niệm toàn cầu với chi phí đầu tư hạn chế.

Về mặt này, Luxembourg đã thiết lập một sự hợp tác chiến lược với công ty DMT GmbH & Co. KG của Đức và có thể cung cấp thiết kế và xây dựng các nhà máy xử lý khí đốt và sản phẩm phụ trợ hoàn toàn bằng than cốc (COG).

Ngân hàng về các tài liệu tham khảo và chuyên môn âm thanh của cả hai công ty, danh mục đầu tư của chúng tôi trong khí lò luyện cốc điều trị bao gồm một loạt các khí chà và các giải pháp khai thác

phụ phẩm, có sẵn có thể trong nhiều kết hợp và cấu hình như vậy như để đáp ứng bất kỳ yêu cầu cụ thể. Trong nhà phát triển bí quyết của Luxembourg / DMT các đội được đưa vào để nghiên cứu khả thi, nhà máy than cốc cải tạo, dự án greenfield, kiểm tra nhà máy hoặc hỗ trợ hoạt động.





A FULL RANGE OF PROCESSES

Các giải pháp phù hợp của chúng tôi trong xử lý khí lò than cốc tinh thần kết hợp đầy đủ các quy trình và thiết bị đi kèm để đảm bảo opera đáng tin cậy-Tion, một tác động môi trường giảm thiểu và tốt nhất kết quả kinh tế.

- KẾT HỢP KHÍ

với bề mặt trao đổi nhiệt tối ưu và làm sạch nhũ tương liên tục

- CHIA SẼ TAR

bởi decanter tar dọc không có bộ phận di chuyển

phía trong

- LỌC NƯỚC COAL

bằng những chiếc giường sỏi

- NH₃ NHỚ

Chà lọc NH₃ thông qua kim loại mở rộng hoặc

công nghệ đóng gói cấu trúc; NH₃ tước và nứt. Nồng độ NH₃ trong khí lò than cốc dưới <30 mg / Nm³

- SẢN XUẤT SULPHATE AMMONIUM

- KHAI THÁC H₂S

H₂S cọ rửa bằng cách hấp thụ với NH₃ thông qua công nghệ đóng gói kim loại hoặc cấu trúc mở rộng; Tước và thu hồi lưu huỳnh sơ cấp bằng quy trình Claus hoặc sản xuất axit sunfuric xuống nồng độ <0,2 g / Nm³

- THU HỒI BTX

Chà BTX thông qua kim loại mở rộng hoặc cấu trúc công nghệ đóng gói và tước

với độ tinh khiết BTX > 95%

- KHÁM PHÁ NAPHTHALENE

Naphthalene chà và tước xuống 0,1 g / Nm³ trong khí lò luyện cốc

- HỆ THỐNG KIỂM SOÁT CẢM XÚC với N₂



COKE PLANT AUTOMATION

Thanks to COKEXpert™, tự động hóa cấp 2 hệ thống cho các nhà máy than cốc được phát triển bởi Paul Wurth, người vận hành lò luyện cốc có thể dựa vào trạng thái công nghệ tự động hóa nghệ thuật để đạt được tốt nhất hoạt động biểu diễn trong khi đáp ứng bao giờ hết tiêu chuẩn môi trường nghiêm ngặt hơn.

COKEXpert™ là một công cụ hiện đại và thân thiện với người dùng, giúp cải thiện sự ổn định và năng suất hoạt động, đạt chất lượng than cốc không đổi, giảm mức tiêu thụ nhiên liệu, hạn chế khí thải môi trường và tăng tuổi thọ pin.





MAJOR FUNCTIONS OF COKEXPERT™

- **MODULE KIỂM SOÁT NHIỆT**

Định nghĩa thời gian thực về tốc độ dòng nhiệt tối ưu được cung cấp cho pin xem xét các yêu cầu sản xuất, tính chất than và điều kiện quy trình thực tế.

- **MODULE QUY TRÌNH COKING**

Giám sát quá trình chưng cất của từng lò nung, cảnh báo sớm về than cốc xanh bất ngờ đẩy.

- **MODULE PUSHING / CHARGING**

Lập lịch trình tự đẩy / sạc dựa trên yêu cầu sản xuất, xem xét cũng trì hoãn, bảo trì và lò ngoài chu kỳ.

- **MODULE SỨC KHỎE**

Ghi chép và phân tích thông minh của cá nhân lò nung sức khỏe thông số kỹ thuật cho các hành động khắc phục.

- **NỀN TẢNG ĐÁM MÂY**

Luxembourg XpertCloud hoặc nền tảng thương mại lưu trữ phần mềm như một dịch vụ để dự đoán bảo trì dựa trên hệ thống chuyên gia phát triển nội bộ và học máy.

- **ĐIỆN THOẠI S READN SÀNG**

Nền tảng giao diện người dùng độc lập và dễ cài đặt với bảng điều khiển, KPI và ngôn ngữ không giới hạn ứng dụng.

SERVICING

Danh mục sản phẩm toàn diện của chúng tôi trong cokemak-công nghệ ing được làm tròn bởi một loạt các dịch vụ hậu mãi, cho phép chúng tôi đồng hành khách hàng trong suốt cuộc đời cài đặt của mình-tions.

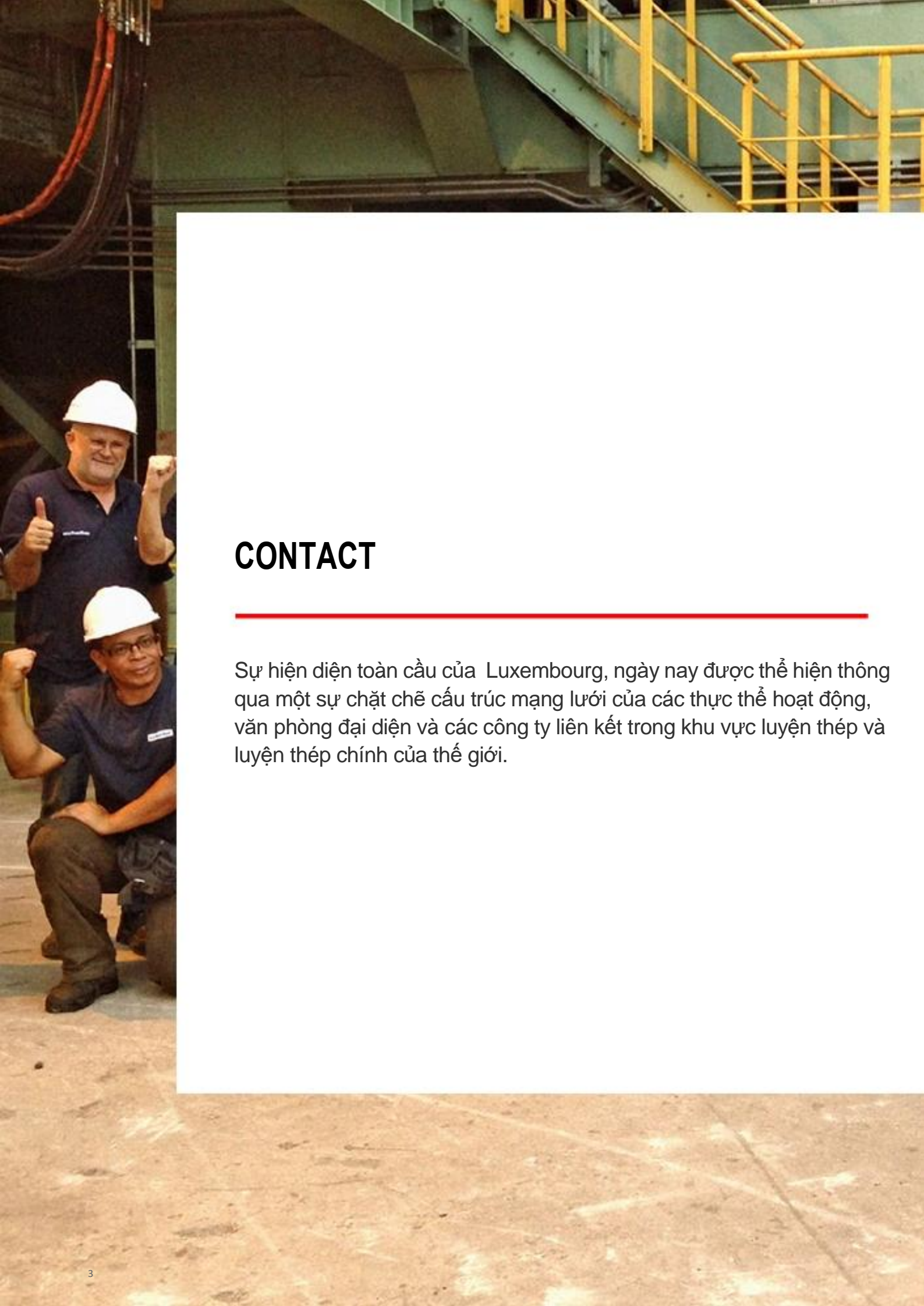
Nhờ kiến thức và kinh nghiệm chuyên sâu của chúng tôi trong các nhà máy lò luyện cốc, máy móc than cốc và xử lý khí lò than, đội ngũ chuyên gia của chúng tôi có thể cung cấp tư vấn và hỗ trợ chuyên gia cho bạn cải tạo và hiện đại hóa dự án, hoạt động những thách thức hoặc chương trình bảo trì.

Với sửa chữa lò nung than cốc, mặt bằng mới cũng có đã bị phá vỡ trong lĩnh vực dịch vụ cokemaking.

Nhờ chuyên môn đặc biệt, lò than coke renova-Tions có thể được thực hiện trong khi nhà máy tiếp tục chạy, với sự mất mát tối thiểu của sản xuất.







CONTACT

Sự hiện diện toàn cầu của Luxembourg, ngày nay được thể hiện thông qua một sự chặt chẽ cấu trúc mạng lưới của các thực thể hoạt động, văn phòng đại diện và các công ty liên kết trong khu vực luyện thép và luyện thép chính của thế giới.



CÔNG TY CỔ PHẦN – ĐẠI SƠN NAM

Address: No. 2 Nam Song Cam - Hong Bang - Hai Phong - Vietnam

Website: www.congnghe-sx.com - Mail : thanhnamhpvn@gmail.com

Mobile: 0903.446.210 - Fax + 84313540396

Director: Du Kim Son

MST : 0201312873 – TK-NH : 176053429

NH : ACB Chi nhánh Hải Phòng