

TECHNOLOGIA SUSZENIA I WYPAŁU

PROSEC

Procesy
Suszenia
i
Wypału



PROSEC

PROCESOS DE SECADO Y COCCIÓN

Dolores Cano i Royo n°7 12540 VILA REAL www.prosec.es tecnico@prosec.es

TECNOLOGIA



Firma PROSEC zajmuje się produkcją pieców, suszarni i urządzeń do zastosowań specjalnych, i specjalizuje się w inżynierii dla procesów przemysłowych suszenia i wypału.

Firma jest tworzona przez grupę specjalistów z ponad 30 letnim doświadczeniem w projektowaniu i produkcji pieców i suszarni.

Rozwijamy urządzenia i systemy do produkcji białek, okładzin, dachówek powlekanych, płytek wyłaczanych, pustaków, garncarstwa, etc. Ponadto produkujemy i instalujemy urządzenia i technologie przeznaczone do suszenia i obróbki marmuru i kamienia naturalnego.

PROSEC oferuje również inne usługi takie jak:

- + Wsparcie techniczne przy wypale i suszeniu materiałów.
- + Badania, modyfikacje i ulepszenia izolacji.
- + Regulacja i kontrola krzywych wypału.
- + Kontrola i polepszenie procesu schładzania.
- + Przedłużanie pieców w celu zwiększenia wydajności produkcji.
- + Transport, kontrola i instalacja urządzeń używanych.

PROSEC, jako firma konstruująca urządzenia, oprócz produkcji, zajmuje się montażem, rozruchem i serwisem technicznym, zarówno swoich urządzeń, jak również innych maszyn do suszenia lub wypału, analizując i adaptując odpowiednie krzywe wypału dla każdego przypadku.



JM Labus sp.z o.o. sp.k.
Ul. Uniwersytecka 29/39
40-007 Katowice

Kontakt w Polsce

Tel. +48 32 2580934
Fax + 48 32 7202136
www.jmlabus.com







PROSEC

PROCESOS DE SECADO Y COCCIÓN

Dolores Cano i Royo n°7 12540 VILA REAL www.prosec.es tecnico@prosec.es

Ogólny zarys produkowanych urządzeń:

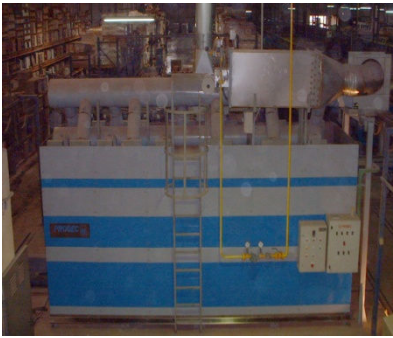


TYP	ZASTOSOWANIE	SZCZEGÓŁY
<p>SZUSZARNIA rolkowa, jednowarstwowa, przy użyciu + Gorącego powietrza + Rur promieniujących + Palników w komorze</p>	<p>Różne zastosowania suszenia ceramiki i innych materiałów w zależności od ich właściwości.</p> <p>Płytki ceramiczne: suszenie za prasą, cięcie i szlifowanie płytek podłogowych i ściennych.</p> <p>Garncarstwo: Pojemniki ceramiczne na żywność, ceramiczna galanteria stołowa itp.</p> <p>Marmur i kamień naturalny.</p> <p>Kryształ.</p> <p>Różne zastosowania</p>	 
<p>SUSZARNIA siatkowa, przy użyciu + Gorącego powietrza + Rur promieniujących</p>	<p>Płytki ceramiczne: Do cięcia elementów o małych rozmiarach, tak płytek podłogowych, jak i ściennych.</p> <p>Garncarstwo. Marmur i kamień naturalny. Kryształ.</p>	
<p>SUSZARNIA na podczerwień + gazowa. + elektryczna.</p>	<p>Płytki ceramiczne: linie glazurowania.</p> <p>Marmur: Suszenie i/lub podgrzewanie blatów i płyt</p>	
<p>SUSZARNIA komorowa</p>	<p>Płytki ceramiczne: Suszenie i/lub podgrzewanie elementów</p> <p>Garncarstwo.</p> <p>Marmur: Suszenie, podgrzewanie i wykańczanie blatów i płyt</p>	



PROSEC

PROCESOS DE SECADO Y COCCIÓN

Dolores Cano i Royo n°7 12540 VILA REAL www.prosec.es tecnico@prosec.es

TYP	ZASTOSOWANIE	SZCZEGÓŁY
PODSUSZARNIA Typu box	<p>Na wejściu do pieca, w celu wyeliminowania wilgoci odpadowej i podgrzania elementów, polepszając warunki wejścia materiału i zmniejszając zużycie energii w piecu.</p> <p>Płytki ceramiczne: podłogowe i ściennie.</p> <p>Garncarstwo: Pojemniki ceramiczne na żywność, ceramiczna galanteria stołowa itp.</p>	
PIEC rolkowy, jednowarstwowy	<p>Płytki ceramiczne: + Podłogowe i ściennie + Porcelanowe + Elementy specjalne + Podłogowe wyłaczane</p> <p>Garncarstwo: Pojemniki ceramiczne na żywność, ceramiczna galanteria stołowa itp.</p> <p>Dachówki powlekane.</p> <p>Cegła elewacyjna powlekana.</p>	 

PIEC PROSEC

Zaprojektowany i rozwinięty, jako najbardziej wszechstronny piec na rynku. Jego najważniejsza cecha to specyfika wewnętrznej okładziny. Wykonana jest z lekkich cegieł izolacyjnych pod płaszczyzną rolek, a w górnej części z włókna ceramicznego najnowszej generacji o niskiej inercji termicznej, dużo niższej niż inercja cegieł, o większej zdolności izolacyjnej i wysokiej ogniotrwałości.

Ściany są wykonane z bloków z włókna ceramicznego, sztywno połączonych z mikroporowatymi płytami, tworzącymi drugą warstwę izolacji, zapewniając sztywne zamknięcie, które gwarantuje minimalną emisyjność i maksymalną jednorodność warunków wewnętrznych w komorze.



JM Labus sp.z o.o. sp.k.
Ul. Uniwersytecka 29/39
40-007 Katowice

Kontakt w Polsce

Tel. +48 32 2580934
Fax + 48 32 7202136
www.jmlabus.com



PROSEC

PROCESOS DE SECADO Y COCCIÓN

Dolores Cano i Royo n°7 12540 VILA REAL www.prosec.es tecnico@prosec.es

Sklepienie, również wykonane z kompaktowych elementów z włókna ceramicznego, zawieszane na strukturze pieca, umożliwia dostęp do wnętrza pieca w dowolnym punkcie.

Transport materiałów przebiega po płaszczyźnie rolek. Każda z nich napędzana jest przez niezależną przekładnię zębatą. Rolki są ułożone na ramach z silnikami regulowanymi przez falowniki. Opcjonalnie mogą być wyposażone w łańcuchy napędzające przekładnie zębate.



System wypału tworzą palniki wysokiej szybkości i niskiego ciśnienia, z szerokim zakresem regulacji. Wyposażone są w dysze z węglików krzemu i automatyczne urządzenia zapłonu i kontroli płomienia. Są umiejscowione w grupach regulacji, zgodnie z różnymi strefami pieca. Palniki są kontrolowane przez zawory modulacyjne.

Kontrolę nad parametrami procesu sprawuje się za pomocą różnych elementów:

- + Urządzenia kontroli temperatury: z mikroprocesorem o wysokiej precyzji, z systemem pracującym w PID, do zaworów modulacyjnych gazu w różnych częściach pieca.
- + Automatyczna kontrola ciśnienia schładzania i automatyczna lub półautomatyczna kontrola wyciągu gazów.
- + Regulacja schładzania przez falownik i zawory modulacyjne.
- + System automatycznego zapalania i gaszenia palników przy nadmiernych zmianach temperatur.



JM Labus sp.z o.o. sp.k.
Ul. Uniwersytecka 29/39
40-007 Katowice

Kontakt w Polsce

Tel. +48 32 2580934
Fax + 48 32 7202136
www.jmlabus.com



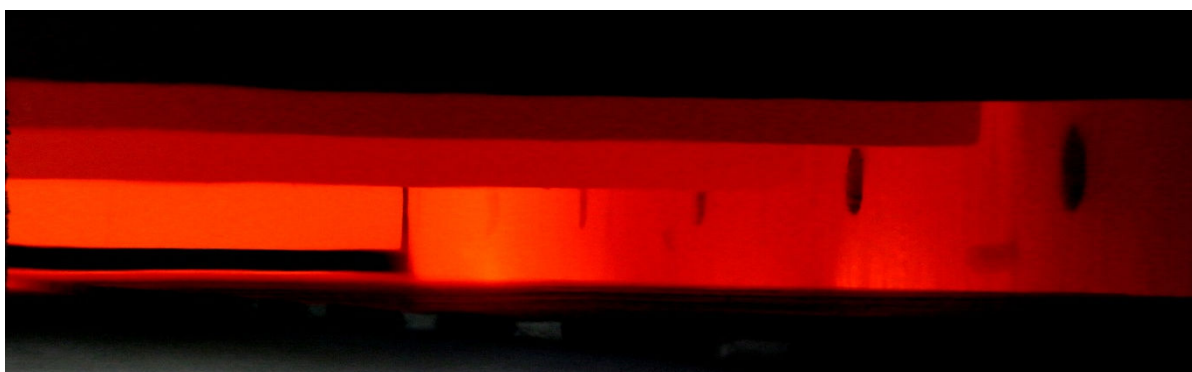
PROSEC

PROCESOS DE SECADO Y COCCIÓN

Dolores Cano i Royo n°7 12540 VILA REAL www.prosec.es tecnico@prosec.es

+ Urządzenie informatyczne, połączone z szafą kontrolną, które pozwala wizualizować krzywą wypału w formie analogowej i cyfrowej, jak również bezpośrednio przedstawiać odczyty i informacje o alarmach oraz przechowywać krzywe wypału dla różnych modeli, itp.

DLACZEGO PIEC PROSEC



Piec PROSEC jest narzędziem, które ułatwia zarządzanie produkcją, odpowiadając na potrzeby każdego producenta.

Określa je seria zalet, takich jak:

+ **ELASTYCZNOŚĆ DZIAŁANIA:** Umożliwia szybkie uruchomienie i zatrzymanie: może zacząć pracę w ciągu 2 lub 3 godzin. Pozwala uniknąć problemów z wewnętrzną okładziną ogniotrwałą o niskiej odporności na szoki termiczne, co wpływa na szybkość działania między innymi w przypadkach awarii. Piec PROSEC jest doskonały do planowania pracy zakładu w ujęciu tygodniowym: pozwala na CAŁKOWITE wygaszenie podczas weekendów, nie wymagając obecności personelu pomocniczego.

Dzięki swym charakterystykom pozwala na stosowanie każdej metody produkcji: w formie ciągłej, tygodniowej lub dziennej, eliminując koszty nieprodukcyjne pochodzące z zarządzania. Koszty pracowników kontroli i nadzoru pieca podczas okresów nieprodukcyjnych (utrzymywanie temperatury postojowej w weekendy, itp.) prowadzą do powstawania kosztów osobowych, które nie przekładają się na wzrost produkcji.

Mało elastyczne systemy pracy z piecami o izolacji z cegły ogniotrwałej wymagają produkcji w dużych partiach, które usprawiedliwiałyby utrzymywanie pieca w działaniu. Zarządzanie powstałymi zapasami zwiększa koszty związane z magazynowaniem.



Kontakt w Polsce

JM Labus sp.z o.o. sp.k.
Ul. Uniwersytecka 29/39
40-007 Katowice

Tel. +48 32 2580934
Fax + 48 32 7202136
www.jmlabus.com



PROSEC

PROCESOS DE SECADO Y COCCIÓN

Dolores Cano i Royo n°7 12540 VILA REAL www.prosec.es tecnico@prosec.es

+ **ZUŻYCIE ENERGII:** Dzięki właściwościom materiałów i technice ich produkcji, oferują one większe zdolności izolacyjne, minimalną absorpcję energii przez ściany, całkowicie stabilne uszczelnienie i tym samym większą stabilność warunków panujących we wnętrzu komory. Zmniejsza się zużycie energii z powodu krótszego czasu wymaganego dla uruchomienia pieca i dzięki możliwości szybkiego i całkowitego wyłączenia.

+ **UTRZYMANIE:** powyższe właściwości materiałów, zmniejszają konieczność prac konserwacyjnych, a dzięki charakterystykom konstrukcyjnym przeprowadza je się w krótszych okresach czasu, w efekcie otrzymując niższe koszty pracownicze i krótszy czas postoju. Eliminuje się części problematyczne, występujące w innych piecach takie, jak wałki przemieszczające lub izolatory przepustowe, które regularnie powodują powstawanie problemów z funkcjonowaniem, przez obtarcia wałkami lub powstawanie pierścieni z zanieczyszczeń.

+ **PRODUKCJA:** Piec PROSEC jest odpowiedni do każdego typu produkcji: trzeciego i czwartego wypału, produkcji gresu, białej pasty, czerwonej pasty, płytek porcelanowych, ceramiki specjalistycznej, dachówki powlekanej, płytek podłogowych wytłaczanych i włączając cegłę dziurawkę.

Pracując z piecem PROSEC poprawia się relację zużycie energii/produkcja. Posiadamy narzędzie, które pozwala nam produkować zgodnie z naszymi warunkami i nie musimy dostosowywać się do warunków, które narzucają nam inne typy pieców. Posiadanie linii produkcyjnej o takich charakterystykach pozwala pracować zgodnie z popytem, nie zakłóca innej produkcji, nie powoduje powstawania zapasów. Pozwala wyeliminować zmiany robocze, przede wszystkim nocne i świąteczne i zakład zostaje całkowicie wyłączony bez zużycia energii. Minimalizuje koszty działania i konserwacji.

Obecnie, kiedy rynek charakteryzuje się ofertą dużej ilości produktów, które zalewają rynek bardzo podobnymi modelami i formatami i tendencje konsumentów zwracają się w stronę produktów ekskluzywnych, produkowanych w małych partiach, piec pozwalający produkować to, czego potrzeba, kiedy potrzeba i redukując koszty jest tym, co generuje największe korzyści i wydajność dla przedsiębiorstwa.



JM Labus sp.z o.o. sp.k.
Ul. Uniwersytecka 29/39
40-007 Katowice

Kontakt w Polsce

Tel. +48 32 2580934
Fax + 48 32 7202136
www.jmlabus.com



PROSEC

PROCESOS DE SECADO Y COCCIÓN

Dolores Cano i Royo n°7 12540 VILA REAL www.prosec.es tecnico@prosec.es

Montaż pieca



Urządzenie do suszenia materiału ciętego



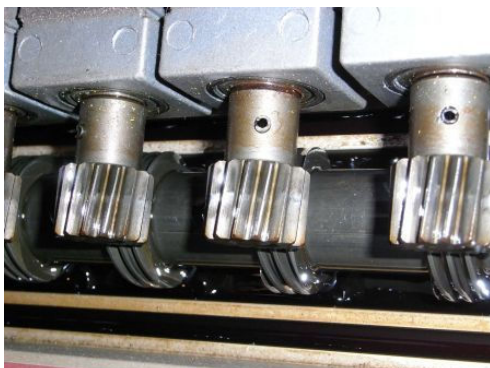
Zestaw regulacyjny



Produkcja płytki wytłaczanej



Napęd przekładni



Przenoszenie i odzysk fabryk



Kontakt w Polsce

JM Labus sp.z o.o. sp.k.
Ul. Uniwersytecka 29/39
40-007 Katowice

Tel. +48 32 2580934
Fax + 48 32 7202136
www.jmlabus.com