

Materiały i komponenty na bazie węgla krzemu



GreenEco

Przedstawiciel Firmy Silicon Carbide Products, Inc.

Od 1994 roku Silicon Carbide Products, Inc. (SCP) dostarcza klientom przemysłowym najwyższej jakości materiały ceramiczne sprawdzone w najcięższych warunkach operacyjnych. Materiały stosowane są w wielu gałęziach przemysłowych, w tym w energetyce węglowej, hutach metali nieżelaznych, górnictwie, przemyśle naftowym/rafineriach i w zastosowaniach do produkcji i zabezpieczeń dużych komponentów. SCP jest światowym liderem w produkcji materiałów na bazie węglików krzemu. Jesteśmy doceniani za bardzo wysoki poziom obsługi i satysfakcję klienta.

Kluczowym elementem sukcesu SCP jest nasze indywidualne podejście do każdego nowego projektu, nawet najmniejsze pojedyncze detale są traktowane z takim samym zaangażowaniem.

Produkujemy własne materiały. Nie wszystkie materiały na bazie węglika krzemu są sobie równe. Do produkcji komponentów używamy wyłącznie wytwarzanych przez nas węglików krzemu z grupy SCPbond. Wytwarzane z ich użyciem elementy ceramiczne spełniają wszystkie wymagania naszych klientów dotyczące wysokiej jakości produktów.

Dbamy o naszych klientów.

Zarząd SCP oferuje ponad 80 lat doświadczenia w inżynierii materiałowej w dziedzinie ceramiki, w tym konsultacje w zakresie doboru odpowiednich produktów do potrzeb klienta, ich projektowaniu i analizie projektu pod kątem możliwości produkcyjnych. Nasi doświadczeni inżynierowie, personel techniczny, zespół obsługi klienta i dział serwisowy również dysponują wyspecjalizowaną wiedzą i doświadczeniem niezbędnym do opracowywania rozwiązań dla najbardziej wymagających zastosowań przemysłowych.

Do każdego projektu podchodzimy indywidualnie. Pracujemy z klientem, aby opracować najlepsze rozwiązanie dla jego konkretnych potrzeb.



The Silicon Carbide Products, Inc. (SCP) - zakład produkcyjny w Horseheads, Nowy Jork, USA.



Zakład produkcyjny SCP został zaprojektowany z myślą o maksymalizacji wydajności przy równoczesnej elastyczności produkcji.

Robimy to dobrze, na każdym etapie projektu. Nasze rygorystyczne procedury kontroli procesów i dbałość o szczegóły w całym procesie produkcji zapewniają produkty o niezmiennie wysokiej jakości, spełniające najtrudniejsze wymagania jakościowe naszych klientów na całym świecie.

Zawsze dotrzymujemy terminów. Produkty SCP dostarczane są na czas do klientów na całym świecie. Jesteśmy znani ze 100% punktualności dostawy i to na całym świecie. Klienci cenią nas za nasze możliwości realizacji najbardziej złożonego projektu w ułamku czasu typowego dla realizacji takich projektów przez konkurencję.

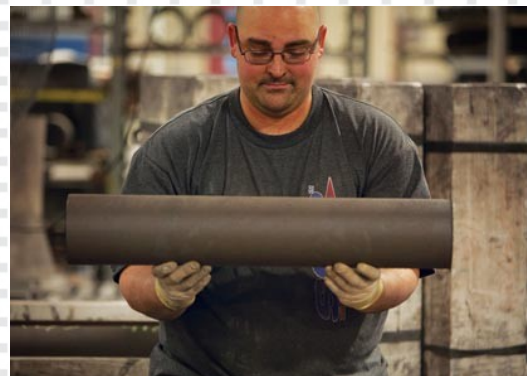
Produkowane przez SCP elementy ceramiczne, wykonane na indywidualne zamówienie klienta, od lat sprawdzają się w różnych gałęziach przemysłu.



Możliwości SCP obejmują produkcję wysokiej jakości elementów ceramicznych o skomplikowanej geometrii i według ścisłych specyfikacji klienta.

Ścisła dbałość o szczegóły dotyczy każdego etapu produkcji. Tuleja ochronna do pracy w kontakcie ze stopionym metalem jest ostrożnie zdejmowana z oprzyrządowania.

Poprzez ciągłe szkolenie personelu zapewniamy utrzymanie wysokich standardów jakości, spełniających najwyższe oczekiwania i wymagania klientów.



II Zalety węglików krzemu SCProbond

Wysokiej jakości materiały z węgliku krzemu i komponenty, które zawsze się sprawdzają.

Węgliki krzemu to materiał syntetyczny, wykazujący znakomite właściwości użytkowe, w tym:

- twardość zbliżona do tej dla diamentu,
- wysoka wytrzymałość (zwiększa się w podwyższonych temperaturach),
- doskonała odporność chemiczna,
- doskonała odporność na szok termiczny,
- doskonała odporność na zużycie.

W przeciwieństwie do metali i ich stopów, nie istnieją znormalizowane kryteria dla określenia wymaganych właściwości węgliku krzemu.

Biorąc pod uwagę szeroką gamę kompozycji, gęstości, różnorodność technik wytwarzania i doświadczenia producentów, właściwości komponentów z węgliku krzemu mogą się drastycznie różnić zarówno strukturą jak i właściwościami mechanicznymi i chemicznymi.

To właśnie dlatego wybór właściwego dostawcy jednoznacznie określa poziom jakości otrzymanego produktu.

W SCP sami projektujemy i produkujemy własne węgliki krzemu typu SCProbondTMN i SCProbondTMR, zapewniając tym samym ich najwyższą jakość, umożliwiającą produkcję detali pracujących w warunkach ekstremalnego zużycia ściernego, korozji, wysokich temperatur i szoku termicznego. Węgliki krzemu SCProbond mają następujące zalety:

- Skład materiału optymalizowany przez metody statystyczne
- Stosowanie wyłącznie stałej, wysokiej jakości surowców
- Projektowanie i wykonywanie prototypów we własnym zakresie
- Projektowanie i produkcja wyrobów z szerokiej gamy materiałów. Szybkie prototypowanie, 4-osiowe frezowanie CNC i urządzenia CMM do ciągłej kontroli jakości.

- Własne oprzyrządowanie zapewniające spójność, wysoką jakość i elastyczność procesu produkcji

- Kontrola procesu i monitorowanie wszystkich etapów produkcji.

- Opatentowane procedury sterowania procesem wypalania, które pozwalają zoptymalizować procedury wypalania i optymalizację właściwości materiału; weryfikacja wyników jest prowadzona dla każdego ukończonego cyklu.

SCProbond N™ - węgiel krzemu wiązany Azotkiem Krzemu

SCProbond N™ charakteryzuje się doskonałą odpornością na zużycie w ciężkich warunkach eksploatacyjnych w różnych przemysłowych środowiskach.

Wykazuje dobrą odporność na wysokie temperatury, nawet w wymagających warunkach ściernych i ma lepszą odporność niż większość dostępnych na rynku, typowych produktów węgliku krzemu.

Ze względu na swoje wyjątkowe właściwości eksploatacyjne i zdolność do formowania skomplikowanych kształtów, nasz kosztowo i jakościowo konkurencyjny produkt jest zdecydowanie preferowany do wymagających zastosowań w elektrowniach węglowych, górnictwie i innych dziedzinach przemysłowych, do produkcji wykładzin instalacji do przeładunku i transportu wysokościerających materiałów sypkich, a także do kontaktu ze stopionymi metalami nieżelaznymi.



Komponenty z SCProbond N do zastosowań w opalanych węglem elektrowniach oraz do transportu materiałów sypkich.

SCProbond R - elementy hydrocyklonu i dysz rozpylających.



SCProbond™R reakcyjnie wiązany węgiel krzemu

SCProbond RTM charakteryzuje wysoka wytrzymałość mechaniczna, wysoka przewodność cieplna i zazwyczaj bardzo niska porowatość.

Może być stosowany w temperaturach dochodzących do punktu topnienia krzemu (około 1450° C) i jest dobrym przewodnikiem elektrycznym. Ten rodzaj węgla krzemu używany jest w zastosowaniach charakteryzujących się wyjątkowo dużym zużyciem, takich jak wierzchołki cyklonów, dysze rozpylające/wtryskowe typu helix, dysze palników i piece.

Precyzyjna kontrola procesu i dbałość o szczegóły w całym procesie produkcyjnym, w tym podczas załadunku pieca, inspekcji i monitorowania procesu.



Przenośne urządzenia pomiarowe służą do kontroli jakości produktów o złożonej geometrii w celu potwierdzenia jakości i sprawdzenia produktu z wzorcem. Stanowią także narzędzie do projektowania i inżynierii odwrotnej.



Oprządkowanie robocze dla elementów produkcyjnych budowane jest na podstawie wzorców.

Oferowana przez SCP opcja szybkiego prototypowania umożliwia klientom ocenę trafności projektowania komponentów pod kątem ich zastosowania.



II Wyroby Ceramiczne SCP dla Przemysłu

Elektrownie opalane węglem

SCProbond N jest produktem używanym w energetyce jako preferowany materiał do zastosowań w warunkach agresywnego zużycia, typowego dla energetyki węglowej.

Jest szeroko stosowany w nowoczesnych, dobrze wyposażonych obiektach, pracujących zgodnie z aktualnymi wymogami środowiskowymi oraz w elektrowniach stosujących najlepsze praktyki produkcyjne, zapewniające maksimum wydajności, wydłużone cykle produkcyjne i skrócenie nieplanowanych przestojów.

Typowe zastosowania SCProbond N to wykładziny palników, płyty trudnościeralne, wykładzinowe płyty ceramiczne do palników, dyfuzory stożkowe i deflektory, dystrybutory głowic paliwowych i elementy transporterów węgla. Jest również stosowany w procesach przygotowania i transporcie szlamu wapiennego - głównie elementów takich jak wierzchołki hydrocyklonów, głowice wlotowe i dysze zraszające oraz do odsiarczania spalin.

Ponadto SCProbond N wykorzystywany jest na wykładziny w transporcie popiołów i transporcie pneumatycznym dla jednoczęściowych ciągłych zgarniarek kątowych i wykładzin korpusów zaworów. Wszędzie tam, gdzie wymagana jest ochrona powierzchni przeciwko działaniu ekstremalnego zużycia ściernego i wysokich temperatur, SCProbond N zapewni maksymalną niezawodność operacyjną.

Komponenty z materiału SCProbond N są szeroko stosowane w opalanych węglem elektrowniach, czekają na instalację w piecu.

Typowe aplikacje:

- Kolana do linii transportu popiołu
- Wykładziny palnika
- Wykładziny elementów wirówki
- Deflektory pyłu węglowego
- Dyfuzory stożkowe
- Cyklony
- Podzespoły systemu odsiarczania spalin
- Dysze do podawania zawiesiny węglowej
- Wierzchołki hydrocyklonów
- Głowice wlotowe
- Wkłady do multi-portów
- Elementy pomp
- Korpusy zaworów
- Podzespoły Hydrocyklonów
- Wykładziny trudnościeralne



(Po prawej i dalej)
Pojedyncza i podwójna
dysza o dużej wydajności
do układu odsiarczania
spalin (IOS).



Wykładzina palnika z
otworami na spawy do
zastosowania w
elektrowniach węglowych.



Wykładzina korpusu
zaworu.

Wstawka portu wirówki.



SCProbond R – spiralna
dysza wtryskowa

Płyta trudnociernała z
wpustem montażowym



II Komponenty ceramiczne SCP dla rynków przemysłowych

Metalurgia metali nieżelaznych

Materiał SCProbond ma unikalną, wysoką odporność na zwilżanie roztopionymi metalami nieżelaznymi.

Ponadto jego znakomita odporność na ścieranie i korozję, odporność na wysokie temperatury i niska rozszerzalność cieplna czyni go praktycznie bezkonkurencyjnym w wymagających warunkach cyklicznych obciążeń termicznych.

SCProbond służy do ochrony głównych elementów grafitowych pompy w linii transportu roztopionego Aluminium. Zastosowanie wykładzin z materiału SCProbond do ochrony zbiorników reaktora do cynkowania zdecydowanie zwiększa jego trwałość i poprawia sprawność procesu.

Od tulei pompy po ochronę osłon termopar, SCProbond skutecznie chroni dziesiątki komponentów przed zużyciem, co w efekcie daje skrócony czas przestojów, niższe koszty produkcyjne, zwiększoną wydajność i poprawioną niezawodność systemu.



Przemysł wydobywczy

Materiały SCProbond to oczywisty, jednoznaczny wybór do zabezpieczenia powierzchni pracujących w trudnych, typowych dla górnictwa warunkach, występujących zwłaszcza na etapie kruszenia i transportu materiałów.

Nasze materiały są znane z wyjątkowej odporności na ścieranie i korozję oraz wyjątkowo niskiej rozszerzalności cieplnej. Cała gama pojedynczych i wielowarstwowych wykładzin oraz monolitycznych kolan jest produkowana wg specyfikacji klienta; nasze produkty zawsze spełniają specyficzne wymagania procesowe. Ścisła kontrola jakości na każdym etapie produkcji zapewnia idealne dopasowanie detalu, a co za tym idzie gwarantuje łatwość połączenia i krótki czas instalacji.

Te wyjątkowe właściwości SC Probond prowadzą do skrócenia przestojów, zwiększonej wydajności i przepustowości materiału.



(Powyżej) Górnictwo i transport materiałów – kształtki do zastosowania w ekstremalnych warunkach zużycia



Kolumna pompy i tuleje ochronne wirnika odporne na zwilżanie roztopionymi metalami.



Jednoczęściowe kolano do linii transportu popiołów. Jednoczęściowa „bezszerwowa” konstrukcja redukuje słabe ogniwo, krytyczne dla aplikacji o bardzo wysokim zużyciu. Wymiary: 14” (356 mm) I.D. x 51” (1296 mm) długość po łuku.

Przemysł naftowy

Przemysł naftowy wymaga elementów ceramicznych mogących sprostać trudnym warunkom operacyjnym, w tym ekstremalnego zużycia w warunkach wysokich temperatur i korozji. Komponenty SCProbond produkowane dla tych aplikacji, są specjalnie projektowane pod kątem potrzeb tych wymagających środowisk. Zastosowania obejmują systemy transportu materiałów sypkich, elementy pracujące w atmosferze wysoko korozyjnych gazów i płynów, takich jak np. dysze wtryskowe skrubera czy też wykładziny odporne na korozję i ścieranie. Materiały SCProbond zapewniają efektywne kosztowo, zindywidualizowane rozwiązania, które zapewniają rentowność oraz maksymalną trwałość i wydajność systemów produkcyjnych. Oczywiście korzyści to skrócenie przestojów, niższe koszty produkcji, zwiększona wydajność.



Możliwość produkcji dużych komponentów

Linie produkcyjne SCP dostosowane są do produkcji dużych, złożonych komponentów z użyciem najwyższej jakości własnych materiałów z grupy SCProbond N. Duże elementy dla wielu zastosowań oznaczają znacznie krótszy czas instalacji. Co jest istotne, duże komponenty, eliminują liczne połączenia konieczne do tradycyjnie stosowanych wykładzin z płytek trudnościeralnych; połączenia te najczęściej mają znacznie obniżoną odporność na zużycie.

(Po prawej) Możliwości SCP obejmują produkcję dużych i złożonych różnorodnych komponentów. Zdjęcie przedstawia 60-calową centralnie umieszczoną dyszę rozpylającą do płuczek przemysłowych dla petrochemii, spiralę wlotową hydrocyklonu (przemysł wydobywczy), kształtki Y i T i inne detale do transportu popiołu i materiałów sypkich.



Rura w kształcie litery Y używana do transportu materiałów, w tym popiołów



|| Obsługa Klienta

Współpraca z naszymi klientami

Klienci z wymagającymi zastosowaniami przemysłowymi wymagają najwyższej jakości usług i wsparcia.

Nasza reputacja, jako odnoszącej sukcesy, skierowanej na klienta firmy, została zbudowana na konsekwentnym i szybkim zaspakajaniu specyficznych potrzeb naszych klientów.

Oferujemy najnowocześniejsze technologie, dbałość o szczegóły, terminową komunikację z klientem i punktualność dostaw. Nasi inżynierowie/specjaliści ds. sprzedaży i aplikacji, oraz grupa doradców klienta posiadają szeroką wiedzę i długoletnie doświadczenie. Będą oni współpracować z Tobą, aby znaleźć najlepsze rozwiązanie dla Twojego konkretnego zastosowania.

Nasze usługi obejmują również:

- Konsultacje dotyczące aplikacji i projektu dla poprawy produktywności
- Informowanie o statusie zamówienia
- Koordynację logistyczną
- Wyceny
- Dostępna historia wycen, zamówień, wzorców i oprzyrządowania
- Monitorowanie wskaźników sprawności dostaw

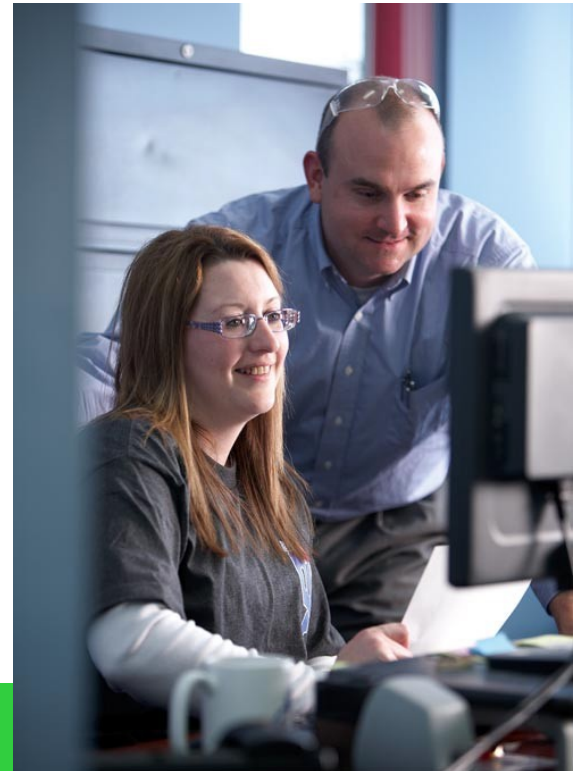
Specyfikacje do ofert można przesłać pocztą elektroniczną; po jej otrzymaniu skontaktujemy się z Państwem niezwłocznie - zwykle w ciągu 24 godzin. Nasz przedstawiciel handlowy przeanalizuje otrzymaną specyfikację, wstępnie przedstawi Państwu właściwy projekt oraz sfinalizuje wycenę.

Nasz Dział Obsługi Klienta jest dostępny od 7:00 do 16:30, od poniedziałku do piątku. Prosimy o kontakt telefoniczny lub pocztą elektroniczną.

Nasze zaangażowanie w jakość

SCP zobowiązuje się nie tylko do spełnienia ale wręcz do przekroczenia oczekiwań naszych klientów. Monitorujemy nasze postępy i zachęcamy klienta do przesyłania uwag umożliwiających dodatkową poprawę już i tak bardzo wysokiej jakości naszych produktów oraz obsługi klienta. Wciąż dążymy do usprawnienia naszych działań, w tym systemu zarządzania jakością, który spełnia lub nawet przekracza wymagania specyfikacji ISO.

W SCP naszym celem jest ciągły rozwój. Dążymy do dalszej poprawy, już bardzo wysokich, parametrów eksploatacyjnych naszych węglików krzemu z grupy SCProbond i podnoszenia poziomu obsługi i satysfakcji klienta.



Nasi doświadczeni konsultanci zapewniają sprawną, rzeczową komunikację między klientami i produkcją, co stanowi kluczowy czynnik wysokiego poziomu obsługi klienta.



Precyzyjne kontrole wymiarowe są przeprowadzane na każdym etapie procesu produkcyjnego, ze szczególnym uwzględnieniem wymiarów krytycznych dla jakości wyrobu.

Staranne, wytrzymałe opakowania gwarantują, że komponenty dotrą do klienta w nienaruszonym stanie. Nasza 100% terminowość dostaw obejmuje także międzynarodowe doświadczenie w wysyłce do lokalizacji na całym świecie.



Twoje źródło najwyższej jakości komponentów z węgla krzemu

Zespół zarządzający SCP to ponad 80 latach łącznego doświadczenia w inżynierii ceramicznej, jest zawsze gotów służyć pomocą klientom przemysłowym w opracowywaniu udanych rozwiązań spełniających ich wysokie wymagania dotyczące poprawy produktywności. Nasze zaangażowanie w proces na wstępnym etapie Twojego projektu bezpośrednio przełoży się na poprawę jakości, skrócenie czasu realizacji i lepsze dopasowanie naszej oferty do Twojego zastosowania.

Aby uzyskać więcej informacji na temat SCP i tego, w jaki sposób nasze doświadczenie może pomóc w opracowaniu rozwiązań dla określonych wymagań projektu, skontaktuj się z naszym przedstawicielem już dziś.



Silicon Carbide Products, Inc.
361 Daniel Zenker Drive
Horseheads, Nowy Jork 14845 USA
Telefon: + 1-607-562-8599
Faks: + 1-607-562-7585

www.scprobond.com

E-mail: scp@scprobond.com

Przedstawiciel handlowy w Polsce:

GreenEco Andrzej Adamski

ul. Kampinos 14

32-031 Włosań

Tel.: +48 12 345 1626

Kom.: +48 665 970 904

www.greeneco.com.pl

e-mail: greeneco@greeneco.com.pl

