

Nowoczesne technologie inżynierii powierzchni
w produkcji i naprawie form szklarskich

GlassTec



- Szeroki zakres technologii i technik napawania i natryskiwania cieplnego warstw wierzchnich
- Szybka i dokładna naprawa zużytych form szklarskich
- Napawanie i natryskiwanie cieplne produkcyjne roboczych warstw wierzchnich form szklarskich o znacznie wyższej trwałości
- Napawanie i natryskiwanie cieplne warstw wierzchnich form szklarskich wykonanych z różnych materiałów metalicznych
- Pełny zakres typowych twardości roboczych warstw wierzchnich form szklarskich
- Wysokiej klasy serwis oparty na dużym doświadczeniu w przemyśle szklarskim

Castolin Eutectic®
Eutectic Castolin

COATING



Szeroki zakres składów chemicznych proszków opracowanych w celu zapewnienia elastycznego i modułowego systemu różnorodnych zastosowań do napawania warstw wierzchnich w przemyśle szklarskim. Palnik do napawania płomieniowego proszkowego **SuperJet - S Eutalloy** zapewnia możliwość napawania warstw wierzchnich o zwiększonej jakości, w wyniku zastosowania części o dużej trwałości oraz odpowiedniej obsłudze, co wpływa jednocześnie na duże bezpieczeństwo eksploatacji palnika. Spust szybkiego odcięcia przepływu tlenu, specjalna osłona termiczna, niska masa i zaawansowana ergonomiczna konstrukcja palnika, zapewniają dużą wydajność napawania oraz możliwość napawania naprawczego w trudno dostępnych miejscach. Palnik **SuperJet - S Eutalloy** zalecany jest dla wszystkich przedsiębiorstw, których produkcja wymaga dużej dokładności napawania roboczych warstw wierzchnich o dowolnej długości i dokładnie regulowanej grubości warstwy.

Samotopnikujące stopy nikiel-bor-krzem do napawania warstw wierzchnich na formach szklarskich z żeliwa i stali

Oznaczenie proszku	Własności	Zalecany zakres zastosowań	Przykłady zastosowań
Proszki rozpylane w wodzie			
PE 1202	Twardość: ~240 HV ₃₀ ; Ziarnistość: 125µm	Napawanie krawędzi i płytek przedform szklarskich	
PE 3306	Twardość: ~240 HV ₃₀ ; Ziarnistość: 90µm; Napawanie naprawcze lub napawanie warstw buforowych (podkładowych)	Napawanie naprawcze podstaw żeliwnych form szklarskich	
PE 1204	Twardość: ~325 HV ₃₀ ; Ziarnistość: 125µm; Odporność na utlenienie, jednorodna twardość	Napawanie twardych napoin o dokładnie kontrolowanej grubości, na szklarskich głowicach wydmuchu, pierścieniach przewodzących i formach główkowych	
PE 3305	Twardość: ~380 HV ₃₀ ; Ziarnistość: 125µm, Wysoka odporność na ścieranie	Napawanie produkcyjne i naprawcze krawędzi i podstaw szklarskich form główkowych	
Proszki rozpylane gazowo			
PE 8980	Twardość: ~250 HV ₃₀ ; Ziarnistość: 106µm; Zalecany do napawania cienkich warstw	Napawanie naprawcze lub produkcyjne uszczelnień i głowic form szklarskich.	
PE 8981	Twardość: ~290 HV ₃₀ ; Ziarnistość: 125µm; Wysoka żaroodporność	Napawanie produkcyjne i naprawcze poważnych uszkodzeń uszczelnień, krawędzi i płytek form szklarskich	
PE 8928	Twardość: ~27HRC (~280 HV ₃₀); Ziarnistość: 125µm; Łatwa obróbka skrawaniem	Napawanie krawędzi, naroży, gniazd i pierścieni przewodzących form szklarskich	
PE 8935	Twardość: ~33HRC (~350 HV ₃₀); Ziarnistość: 106µm.	Włutowywanie wstawek w foremkach; Napawanie produkcyjne kołnierzy i den form szklarskich	

EUTALLOY LT Samotopnikujące stopy na osnowie niklu o niskiej energii liniowej napawania, przeznaczone do szybkich prac naprawczych form szklarskich

Oznaczenie proszku	Własności	Zalecany zakres zastosowań	Przykłady zastosowań
Proszki rozpylane gazowo			
PE 8418	Twardość: ~240 HV ₃₀ (~ 18 HRC); Ziarnistość: 106µm; Napawanie punktowe	Napawanie naprawcze wad w obszarze uszczelnień i krawędzi form szklarskich. Napoiny łatwo obrabialne mechanicznie	
PE 8422	Twardość: ~270 HV ₃₀ (~ 22 HRC); Ziarnistość: 106µm; Małe i średnie prace naprawcze	Napawanie naprawcze lub produkcyjne uszczelnień form szklarskich oraz szklarskich głowic wydmuchu i pierścieni przewodzących	
PE 8426	Twardość: ~26HRC (~ 300 HV ₃₀); Ziarnistość: 100µm; Duża wydajność napawania	Napawanie produkcyjne i naprawcze poważnych uszkodzeń uszczelnień, krawędzi i przewodnic form szklarskich	
PE 8431	Twardość: ~31HRC; Ziarnistość: 106µm; Dobre zwilżalność i łatwość napawania	Szybkie napawanie naprawcze oraz duże napoiny produkcyjne uszczelnień, krawędzi i przewodnic form szklarskich	
PE 8435	Twardość: ~35HRC; Ziarnistość: 106µm; Duża łatwość napawania	Napawanie produkcyjne i poważne prace naprawcze dysz lub głowic dmuchu form szklarskich	
PE 8440	Twardość: ~40HRC; Ziarnistość: 106µm; Duża wydajność napawania i zwiększona rzadkość napoiny	Napawanie wysokiej jakości napoin o dużej twardości podstawy form szklarskich i części obrotowych form	

Samotopnikujące stopy Ni-Cr-B-Si przeznaczone do napawania części żeliwnych i stalowych

Oznaczenie proszku	Własności	Zalecany zakres zastosowań	Przykłady zastosowań
Proszki rozpylane gazowo			
PE 5404	Twardość: ~ 34 HRC Ziarnistość: 125µm Wysoka żaroodporność	Napawanie produkcyjne krawędzi i naroży form szklarskich (podstawy form lub głowic dmuchu)	  
PE 5435	Twardość: ~ 35 HRC Ziarnistość: 75µm Zwiększona rzadkość napoiny	Napawanie produkcyjne krawędzi i naroży form szklarskich (podstawy form lub głowic dmuchu)	  
PE 5436	Twardość: ~ 36 HRC Ziarnistość: 106µm Doskonała zdolność narastania powłoki	Napawanie produkcyjne podstaw lub głowic dmuchu form szklarskich	  
PE 8985	Twardość: ~ 40 HRC Ziarnistość: 125µm. Wysoka odporność na pękanie dla tej twardości	Napawanie produkcyjne krawędzi i naroży form szklarskich (podstawy form lub głowic dmuchu)	  

EUTALLOY RW

Samotopnikujące proszki ze stopu Ni-Cr-B-Si służące do natryskiwania cieplnego na gorąco techniką z przetapianiem natrykiwanej warstwy wierzchniej płomieniem gazowym lub w piecu. Nowoczesna konstrukcja palnika **Castodyn DS 8000** wykorzystuje najnowsze osiągnięcia technologiczne z dziedziny natryskiwania cieplnego: modułowa budowa, precyzyjne i łatwe ustawianie parametrów, niezawodne części. Idealne rozwiązanie do natryskiwania gładkich i równych warstw wierzchnich na dużych płaskich powierzchniach lub częściach obrotowych.

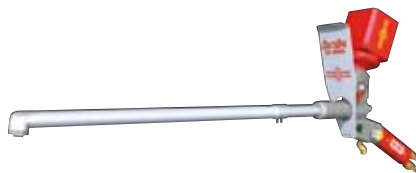


Samotopnikujące proszki ze stopu Ni-Cr-B-Si do natryskiwania cieplnego na gorąco z następnym przetapianiem na częściach obrotowych



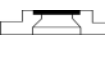



Proszki rozpylane w wodzie			
PE 3307	Twardość: ~308 HV ₃₀ Ziarnistość: +45-125µm	Natryskiwanie warstw wierzchnich wytłoczników i innych części obrotowych	  
PE 3308	Twardość: ~376 HV ₃₀ Ziarnistość: +36-125µm	Natryskiwanie warstw wierzchnich wytłoczników i innych części obrotowych	  
Proszki rozpylane gazowo			
PE 8033	Twardość: ~ 31 HRC Ziarnistość: +32-125µm	Natryskiwanie warstw wierzchnich wytłoczników i innych części obrotowych o dużej odporności na pękanie i łatwych do obróbki mechanicznej	  
PE 8040	Twardość: ~ 40 HRC Ziarnistość: +45-125µm	Natryskiwanie warstw wierzchnich wytłoczników i innych części obrotowych. Alternatywnym proszkiem jest proszek PE 8040.02: ziarnistość +45 - 125 µm	  
PE 8045	Twardość: ~ 45 HRC Ziarnistość: +32-125µm	Natryskiwanie warstw wierzchnich wytłoczników i innych części obrotowych. Alternatywnym proszkiem jest proszek PE 8045.02: ziarnistość +45 - 125 µm	  
PE 8050	Twardość: ~ 51 HRC Ziarnistość: +32-125µm	Natryskiwanie warstw wierzchnich wytłoczników i innych części obrotowych.	  

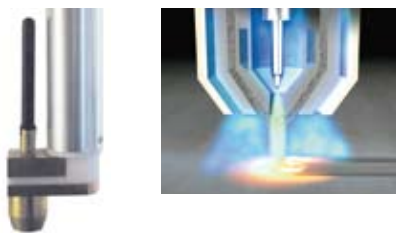
SF LANCE

Proszki na osnowie niklu specjalnie opracowane do natryskiwania cieplnego na gorąco z jednoczesnym przetapianiem warstw wierzchnich o wysokich własnościach użytkowych. Proszki te natryskiwane są techniką cieplną z jednoczesnym przetapianiem warstwy wierzchniej. Proces realizowany jest przy pomocy palnika **CASTODYN DS 8000**, wyposażonego w specjalną dyszę tzw. **Lance SF** o dużej mocy cieplnej.



Samotopnikujący stop na bazie Ni do zautomatyzowanych aplikacji na częściach żeliwnych lub stalowych

Proszki rozpylane gazowo			
PE 8225	Twardość: ~25 HRC Ziarnistość: +32-125µm	Natryskiwanie warstw wierzchnich pierścieni prowadzących lub powierzchni uszczelniających form szklarskich	  
PE 8235	Twardość: ~ 34 HRC Ziarnistość: +32-125µm Wysoka żaroodporność	Natryskiwanie warstw wierzchnich podstaw form szklarskich i części obrotowych	  



Pełen zakres proszków stopowych niklowo-chromowych i niklowo-miedzianych przeznaczonych do napawania plazmowego **EUTRONIC GAP** cechującego się bardzo dużą koncentracją energii łuku plazmowego i zapewniającego wysokiej jakości napoiny o minimalnym udziale podłoża w napoinie. Doskonały proces do pełnej automatyzacji procesu napawania warstw wierzchnich form szklarskich lub części obrotowych.

Proszki stopowe niklowo-chromowe przeznaczone do automatycznego napawania plazmowego łukiem zależnym – PTA

Oznaczenie proszku	Własności	Zalecany zakres zastosowań	Przykłady zastosowań
Proszki rozpylane gazowo			
16221.04	Twardość: ~ 30 HRC Ziarnistość: +45 - 150µm Wysoka żaroodporność	Napawanie produkcyjne warstw wierzchnich form wstępnych, przegród, form szklarskich	
16223.04	Twardość: ~ 35 HRC Ziarnistość: +45 - 150µm Wysoka żaroodporność	Napawanie produkcyjne warstw wierzchnich form główkowych, przegród, i podstaw form szklarskich	

Proszek niklowo-miedziane o niskiej temperaturze topnienia przeznaczony do napawania plazmowego łukiem zależnym - PTA

Proszki rozpylane gazowo			
PG 6572	Twardość: ~ 270 HV30 (~22 HRC) Ziarnistość: +32-150µm Napoiny łatwe do obróbki pilnikiem	Napawanie produkcyjne warstw wierzchnich form szklarskich z żeliwa lub brązów aluminiowych	

Obrabialne pilnikiem
 obrabialne narzędziami tnącymi
 obrabialne przez szlifowanie
 części ze stali lub żeliwa
 części z brązów aluminiowych

Uwaga: własności stopiwa są badane na warstwach wierzchnich napawanych bez udziału materiału podłoża w napoinie

Osiągnięcia produkcji zintegrowanej

Ścisła kontrola procesów produkcji proszków w firmie Messer Eutectic Castolin zapewnia ich najwyższą jakość. Nowoczesne centrum badawcze zatrudnia specjalistów metalurgów i technologów o wysokich kwalifikacjach, będących w stałym kontakcie z producentami form szklarskich oraz ich użytkownikami, gwarantuje szybkie dostosowanie się do każdych potrzeb Klientów. W celu zapewnienia najwyższej jakości usług, technologie produkcji proszków są ściśle zintegrowane z łańcuchem logistycznym firmy.



Ścisła Kontrola Jakości



Od wyboru surowców po końcowy proces przesiewania proszków, przechodząc przez procesy przygotowania składników i proces rozpylania, każdy etap produkcji proszków podlega ścisłym procedurom kontroli jakości. Każda nasza wytwórnia proszków posiada certyfikat jakości ISO 9000 i uczestniczy w programie Total Quality Management, mającym na celu zapewnienie najwyższej satysfakcji klientów.

Tylko w ten sposób nasz produkt może spełnić wysokie wymagania techniczne i jakościowe, obowiązujące w przemyśle szklarskim.

Twój partner w technologiach napraw i regeneracji



Part of the Messer World

Messer Eutectic Castolin Sp. z o.o.

ul. Robotnicza 2, 44-100 Gliwice
tel. (32) 230 67 36
faks (32) 230 67 39
email: castolin@castolin.pl
www.castolin.pl