

Przygotowanie powierzchni

Prawidłowe przygotowanie powierzchni ma ogromne znaczenie, jeżeli zależy nam na uzyskaniu dobrych rezultatów przy użyciu produktu. Dokładne wymogi dotyczące przygotowania powierzchni zależne są od zastosowania, spodziewanej żywotności oraz pierwotnego stanu powierzchni.

Wszystkie ostre krawędzie oraz spoiny należy zeszlifować do uzyskania gładkiej powierzchni o promieniu 3 mm. Następnie należy wykonać piaskowanie powierzchni. W wyniku optymalnego przygotowania powierzchni powinna powstać powierzchnia wolna od wszelkich zanieczyszczeń, wykazująca chropowatość na poziomie od 75 do 125 µm głębokości profilu. Parametry te można z reguły osiągnąć poprzez czyszczenie i odtłuszczenie powierzchni, a następnie jej piaskowanie do uzyskania czystości metalu białego (Sa 3/SP5) do zastosowań zanurzeniowych oraz zastosowań w środowisku charakteryzującym się wahaniami temperatur oraz do czystości zbliżonej do metalu białego (Sa 2.5/SP10) w przypadku zastosowań atmosferycznych. Przed nałożeniem produktu należy usunąć z powierzchni wszelkie pozostałości piaskowania.

Mieszanie

Temperatura materiału powinna wynosić od 21 do 35°C dla ułatwienia jego mieszania i nanoszenia. Każde opakowanie zawiera informację o prawidłowym stosunku składników mieszanki. W przypadku przeznaczenia mniejszych ilości produktu do mieszania, zawartość opakowania należy podzielić z uwzględnieniem odpowiedniego stosunku składników mieszanki:

Stosunek składników mieszanki	Wg masy	Wg objętości
A : B	1,9 : 1	2,0 : 1

Przed rozpoczęciem mieszania ARC S4+(E) należy wykonać mieszanie wstępne składnika B, tak aby osadzone cząsteczki zbrojące mogły zgęstnieć. W przypadku nanoszenia ręcznego, składnik B należy dodać do składnika A. Mieszać ręcznie przez 1 minutę. Niewielką ilość mieszanki przelać z powrotem do zbiornika ze składnikiem B, a następnie zeszkrobać osad z jego ścian, tak aby usunąć wszystkie pozostałości. Następnie dodać ten składnik ponownie do zbiornika ze składnikiem A. Mieszać produkt tak długo, aż jego barwa będzie jednolita i nie będzie widać smug. Mieszanie mechaniczne powinno się wykonywać za pomocą mieszalnika o wysokich momentach obrotowych wyposażonego w regulację prędkości mieszania, którą należy ustawić na niską. Należy użyć nakładki mieszającej uniemożliwiającej tworzenie się pęcherzyków powietrza. Nie należy mieszać większej ilości produktu, niż ilość możliwa do aplikacji w ciągu podanego czasu.

Czas aplikacji w minutach

	16 °C	25 °C	32 °C	Powyższa lista przedstawia praktyczny czas aplikacji ARC S4+(E) licząc od momentu rozpoczęcia mieszania.
16 litrów	25 min	20 min	15 min	

Zastosowanie

ARC S4+(E) można rozpylać oraz nanosić za pomocą pędzla lub niestrzępiącego się wałka malarskiego (np. z włosia angora). Podczas nanoszenia ARC S4+(E) powinny zostać wzięte pod uwagę następujące warunki:

Grubość poszczególnych warstw:	375 µm - 500 µm
Zakres temperatur podczas nanoszenia:	16°C - 35°C

ARC S4+(E) można także rozpylać za pomocą bezpowietrznych rozpylaczy przeznaczonych do materiałów wieloskładnikowych, bez konieczności rozcieńczania rozpuszczalnikiem. Szczegółowe informacje dotyczące parametrów technicznych oraz zalecenia w tym zakresie można uzyskać u eksperta ARC. W przypadku stosowania naboju 1125 ml, nabój należy przed umieszczeniem w pistolecie SULZER MIXPAC® podgrzać do temperatury 50°C. Ustawić stopień rozpylania i w razie potrzeby doprowadzić powietrze, aby uzyskać żądany wzorec rozpylania.

Grubość pierwszej nanoszonej warstwy powinna wynosić od 75 do 125 µm. Nakładając kolejne warstwy, aż do uzyskania żądanej grubości powłoki. Grubość warstwy nakładanej pionowo lub od góry będzie mniejsza. Należy wtedy nanieść dodatkowe warstwy, aby to zrównoważyć. Większą liczbę warstw ARC S4+(E) można nanosić bez ponownego przygotowywania powierzchni tak długo, jak długo powłoka nie jest zanieczyszczona i nie stwardniała jeszcze bardziej niż do poziomu „Koniec dalszego nakładania powłoki” w poniższej tabeli czasu utwardzania. Po upływie tego czasu wymagane jest delikatne piaskowanie lub szlifowanie, a następnie zastosowanie kąpieli w rozpuszczalniku (w celu usunięcia ściery). Przed osiągnięciem przez materiał poziomu utwardzania „Niewielkie obciążenie mechaniczne”, na powłokę ARC S4+(E) nanieść można warstwę materiałów na bazie żywic epoksydowych ARC (niedopuszczalne jest stosowanie powłok ARC na bazie winyloestrów).

Pokrywana powierzchnia

grubosci powłoki	wielkosc / pakiet	Pokrywana powierzchnia
375 µm	1125 ml	3,00 m ²
	16 litrów	42,70 m ²

Czas utwardzania

	16 °C	25 °C	32 °C	Pełną obciążalność chemiczną można osiągnąć szybciej stosując utwardzanie wymuszone. Aby zastosować utwardzanie wymuszone należy utwardzić materiał do poziomu „Brak kleistości”, a następnie podgrzewać przez 12 godzin do 65°C. Utwardzanie przy podwyższonej temperaturze zwiększa odporność chemiczną i termiczną ARC S4+(E).
Brak kleistości	10 godz.	8 godz.	5 godz.	
Niewielkie obciążenie	24 godz.	18 godz.	13 godz.	
Koniec dalszego nakładania powłoki	28 godz.	21 godz.	15 godz.	
Pełne obciążenie	52 godz.	44 godz.	38 godz.	
Pełne obciążenie chemiczne	300 godz.	250 godz.	200 godz.	

Czyszczenie

Proces utwardzania ARC S4+(E) do twardej masy nie trwa długo. Dlatego wszelkie prace związane z czyszczeniem powinny zostać wykonane tak szybko jak to możliwe, tak aby materiał nie zdążył stwardnieć na narzędziach. Narzędzia należy wyczyścić natychmiast po ich użyciu za pomocą dostępnego na rynku rozpuszczalnika (aceton, ksylen, alkohol, keton metyloowo-etylowy). Materiał po utwardzeniu będzie można już tylko zeszlifować.

Bezpieczeństwo

Wszystkie prace związane z aplikacją lub stosowaniem produktu należy wykonywać zgodnie z kartą charakterystyki (SDS) oraz normami, przepisami i ustawami dotyczącymi BHP oraz ochrony środowiska obowiązującymi na terenie danego kraju.