



OCZYSZCZANIE PNEUMATYCZNE STRUMIENIOWO-ŚCIERNE

Wszystkie elementy odlewane są czyszczone zgodnie z normą DIN 55928, część 4, SA 2.5.

Oczyszczony element przenoszony jest bezzwłocznie do pieca zgodnie ze specyfikacją GSK. Personel używa przy tym rękawiczek, aby zachować czystość wyrobów.

Następnie dokonywany jest przegląd celem weryfikacji, czy na powierzchni nie ma śladów oleju, smaru, brudu, zgorzeliiny walcowniczej, rdzy, farby lub innych obcych elementów. Dopuszczalne są jedynie ślady w postaci niewielkich plam lub pasków. Powierzchnie powinny posiadać jednolity metaliczny kolor oraz być wizualnie zgodne z płytką próbną.

Proces ten zapewnia optymalną przyczepność powłoki, która stanowi niezbędną ochronę przed korozją.

POWŁOKA ANTYKOROZYJNA

W celu zabezpieczenia przed korozją, zużyciem i ścieraniem korpusy i pokrywy zasuw malowane są elektrostacyjnie na powierzchniach zewnętrznych i wewnętrznych proszkową farbą epoksydową zgodnie z normą DIN 30677-2 oraz wytycznymi GSK. Malowanie powierzchni następuje max. do 4 godzin po ich wcześniejszym oczyszczeniu. Sproszkowana farba epoksydowa topi się w temperaturze 200-230°C i w kontakcie z rozgrzaną powierzchnią zapewnia optymalne pokrycie.

Procedura testowa

- Grubość powłoki
Grubość powłoki powinna nie być mniejsza niż 250µm.
- Brak porów
Powłoka musi być całkowicie wolna od porów. Stanowi wtedy izolację elektryczną, która badana jest za pomocą aparatury wysokiego napięcia i gumowej elektrody.
- Odporność na uderzenia
Badanie odporności na uderzenia przeprowadza się co najmniej 24 godziny po zakończeniu procesu nakładania powłoki. Używa się do tego aparatury badającej wpływ siły uderzenia 5 Nm. Po każdym uderzeniu element jest badany elektrycznie.
- Metoda nacięć krzyżowych
Badanie odporności na uderzenia przeprowadza się co najmniej 24 godziny po zakończeniu procesu nakładania powłoki. W temperaturze pokojowej na płaską powierzchnię pokrytą żywicą epoksydową nanosi się kilka kropel metyloizobutyloketonu. Po 30 sekundach należy przetrzeć czystą szmatką badaną powierzchnię, aby sprawdzić, czy jest matowa lub rozmazana oraz czy tkanina szmatki pozostaje czysta.
- Przyczepność
Przyczepność powłoki proszkowej jest badana co najmniej cztery razy w roku zgodnie z normą DIN 24624. Grubość powłoki powinna wynosić od 250µm do 400 µm.

Próbki zanurza się w dejonizowanej wodzie o temperaturze 90°C na okres 7 dni. Następnie próbki suszy się w piecu przez 3 godziny. Faza kondycjonowania w normalnych warunkach wynosi od 3 do 5 dni. W czasie zanurzenia nie mogą pojawić się pęcherze.

Badana powierzchnia jest odtłuszczana, a następnie zmatowiona papierem ściernym. Zmatowioną powierzchnię należy ponownie oczyścić. Przyczepność jest badana przy użyciu siły min. 12 N / mm².

- Metoda katodowego odrywania
Badanie przeprowadza się co najmniej dwa razy w roku. Sprawdza się występowanie pęcherzyków w powłoce. Grubość badanej powłoki powinna mieścić się w zakresie 250 µm do 400 µm.

Dopuszczenia

Powłoka posiada dopuszczenia do kontaktu z wodą pitną i spełnia wszystkie wyszczególnione warunki toksykologiczne:

- Hygiene-Institute, Niemcy
- KIWA, Holandia
- WRC, UK
- CARSO L.S.E.H.L., Francja

EMALIA

Emalia jest alternatywną powłoką dla powierzchni wewnętrznych i jest stosowana jako dodatkowa ochrona przed mediami agresywnymi.

Emalia – o gładkości szkła stanowi doskonałe zabezpieczenie przed zanieczyszczeniami, korozją wgłębną, zużyciem i ścieraniem oraz powstrzymuje przed narostem bakteriologicznym.

Powłoka ceramiczna jest wytapiana i żarzona w wysokiej temperaturze. W takich warunkach zachodzi synteza chemiczna szkliska i metalu rodzinnego.

Procesy:

- wyżarzanie i usunięcie gazu w temperaturze 800°C przez okres 5-8 minut
- czyszczenie pneumatyczne strumieniowo-ściernie zgodnie z normą DIN 55928, część 4, SA 2.5
- naniesienie pierwszej warstwy o grubości min. 100 µm
- wypalanie w temperaturze 790°C przez okres 40 minut
- naniesienie drugiej warstwy o grubości min. 100 µm
- wypalanie w temperaturze 770°C przez okres 40 minut
- zewnętrzne czyszczenie pneumatyczne strumieniowo-ściernie, nakładanie powłoki epoksydowej
- badania mechaniczne, fizyczne i chemiczne wg DIN 3475

Grubość warstwy wg DIN 3475:

Min. 250 µm

Max. średnia 400 µm

Max. miejscowa 1000 µm

Dopuszczenia

Powłoka posiada dopuszczenia do kontaktu z wodą pitną i spełnia wszystkie wyszczególnione warunki toksykologiczne:

- Hygiene-Institute, Niemcy
- KIWA, Holandia