

SAMOCHODY OSOBEWE, CIĘŻAROWE, AUTOBUSY	NORMA BRANŻOWA	BN-69
	Naprawa samochodów Części regenerowane metodą galwaniczną Wymagania i badania powłok	3627-06
		Grupa katalogowa V 25

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są wymagania dotyczące jakości powłok galwanicznych stosowanych przy regeneracji zużytych części samochodowych oraz podstawowe badania tych powłok w warunkach produkcyjnych.

1.2. Zakres stosowania normy. Niniejszą normę należy stosować przy kontroli technicznej części samochodowych regenerowanych powłokami galwanicznymi.

1.3. Normy związane

EN-57/H-04360 Próba twardości metali sposobem Vickersa

BN-67/3627-04 Naprawy samochodów. Znakowanie części regenerowanych

2. WYMAGANIA

2.1. Jakość powierzchni. Powłoka galwaniczna powinna pokrywać równomiernie całą regenerowaną powierzchnię. Na powierzchni powłoki nie powinny występować widoczne pęknięcia, przypalenia, pęcherze, odwarstwienia, złuszczenia lub wtrącenia niemetaliczne. Dopuszcza się występowanie słabo widocznej, równomiernej, powierzchniowej siatki mikropęknięć uzasadnionej względami technologicznymi. Na powierzchniach pracujących w warunkach połączeń obrotowych ogranicza się występowanie porów (pittingu) do sześciu pojedynczych wklęsłości o średnicy do 1 mm na powierzchni przeliczeniowej 1 dm².

2.2. Jakość powiązania powłoki z podłożem. W strefie złącza z podłożem, na wykonanym zglądzie, powłoka nie powinna łuszczyć się ani też odwarstwiać. Odsłonięte podłoże powinno mieć czystą, metaliczną powierzchnię bez plam i nacieków.

2.3. Twardość powłoki. Twardość powłoki nie powinna być mniejsza od przewidzianych wymagań konstrukcyjnych regenerowanej części. Rozrzut twardości nie powinien przekraczać 10% na całej powierzchni powłoki.

2.4. Uchowanie. Każda część regenerowana powinna być oznaczona zgodnie z BN-67/3627-04.

2.5. Zabezpieczenie przed korozją. Regeneracyjne powłoki galwaniczne powinny być zabezpieczone przed działaniem środowiska korodującego. Dotyczy to w szczególności powłok z twardego żelaza. Powierzchnie części o wymiarach tolerowanych powinny być owinięte papierem przetłuszczonym.

3. BADANIA

3.1. Program badań. Regeneracyjne powłoki galwaniczne podlegają następującym badaniom:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego powłoki (2.1),
- sprawdzenie jakości powiązania powłoki z podłożem (2.2),
- sprawdzenie twardości (2.3).

3.2. Przygotowanie partii do badań. Części regenerowane należy podzielić na partie składające się z jednakowych części pokrytych tą samą powłoką galwaniczną.

Badaniom wg 3.1 a) należy poddać wszystkie powłoki galwaniczne na każdej regenerowanej części.

Badaniom wg 3.1 b) i c) należy poddać po jednej, dowolnie wybranej powierzchni regenerowanej z każdych 5% regenerowanych części.

3.3. Opis badań

3.3.1. Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego powłoki przeprowadza się w celu stwierdzenia zgodności z wymaganiami podanymi w 2.1. Badania należy przeprowadzać przed obróbką mechaniczną powłoki.

Oględziny należy wykonywać nieuzbrojonym okiem. Przy badaniu pęknięć można posługiwać się dodatkowo lupą o pięciokrotnym powiększeniu.

W przypadku części odpowiedzialnych, pracujących w warunkach obciążenia zmęczeniowego, do wykrywania pęknięć zaleca się stosować nieniszczące metody defektoskopii.

Instytut Transportu Samochodowego
Ustanowiona przez Ministra Komunikacji dnia 3 marca 1969 r. jako norma obowiązująca
w zakresie produkcji i badań od dnia 1 stycznia 1970 r.
(Mon. Pol. nr 20/1969 poz. 172)

3.3.2. Sprawdzenie jakości powiązania powłoki z podłożem przeprowadza się w celu stwierdzenia zgodności z wymaganiami podanymi w 2.2. Badania należy przeprowadzać przed obróbką mechaniczną powłoki.

Sprawdzenia należy dokonywać przed kontrolą wzrokową jakości złącza, po zeszlifowaniu powłoki aż do ukazania się podłoża na długości co najmniej 5 mm. Operację szlifowania zaleca się wykonywać na brzegu powłoki, na ostrej krawędzi badanej części lub w miejscach wątpliwych, ustalonych na podstawie sprawdzenia zewnętrznego powłoki (p. 3.3.1).

3.3.3. Sprawdzenie twardości przeprowadza się w celu stwierdzenia zgodności z wymaganiami 2.3. Badanie należy przeprowadzić po obróbce mechanicznej powłoki.

Twardość należy zbadać w pięciu miejscach sposobem Vickersa wg PN-57/H-04360. W przypadku niewystarczającej do przeprowadzenia pomiaru grubość-

ci powłoki badania należy dokonać na częściach o celowo powiększonej grubości powłoki regeneracyjnej.

3.4. Ocena wyników badań. Regeneracyjną powłokę galwaniczną należy uznać za odpowiadającą wymaganiom niniejszej normy w przypadku dodatniego wyniku badań.

Przy stwierdzeniu, że z pobranych do badań części chociażby jedna powłoka regeneracyjna nie odpowiada wymaganiom podanym w 2.2 i 2.3, ilość pobranych do badań części należy zwiększyć dwukrotnie. Przy ponownym badaniu stwierdzenie niezgodności z wymaganiami podanymi w 2.2 i 2.3 chociażby jednej powłoki regeneracyjnej dyskwalifikuje partię części przedstawioną do odbioru.

3.5. Zaświadczenie wytwórcy o wynikach badań. Na żądanie zlecającego zakład dokonujący regeneracji powinien wydać zaświadczenie stwierdzające zgodność z postanowieniami niniejszej normy.

K O N I E C