

MASZYNY ROLNICZE	NORMA BRANŻOWA	BN-80
	Ochrona przed korozją Pokrycia lakierowe Wymagania i badania dla gotowego wyrobu	1904-11
		Grupa katalogowa 0490

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są wymagania i badania dla gotowego wyrobu, dotyczące pokryć lakierowych (powłok malarskich) będących ochroną przed korozją wyrobów ze stali, staliwa i żeliwa w maszynach rolniczych.

1.2. Zakres stosowania normy. Postanowienia normy należy stosować do pokryć lakierowych ochronno-dekoracyjnych i powłok malarskich ochronnych nakładanych na częściach, podzespołach, zespołach i konstrukcjach maszyn rolniczych przeznaczonych do użytkowania w naturalnych warunkach klimatu umiarkowanego lądowego oznaczonego wg PN-68/H-04650 jako strefa N.

Postanowienia normy są podstawą przy projektowaniu maszyn dla zakładów produkujących maszyny rolnicze.

Norma nie dotyczy maszyn rolniczych przeznaczonych na eksport, targi i wystawy.

1.3. Określenia - wg PN-78/C-01700, PN-69/H-04609, PN-71/H-04651, PN-71/H-04653 i PN-79/H-97070.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Podział

2.1.1. Rodzaje pokryć lakierowych w zależności od sposobu schnięcia

- pokrycia lakierowe schnące na powietrzu,
- pokrycia lakierowe schnące w temperaturze 60 ± 80 °C,
- pokrycia lakierowe schnące w temperaturze powyżej 80 °C,
- pokrycia lakierowe chemoutwardzalne.

2.1.2. Podstawowe typy pokryć lakierowych w zależności od liczby i funkcji powłok - wg PN-79/H-97070.

2.1.3. Klasa staranności wykonania (KSW) pokrycia lakierowego - wg PN-79/H-97070.

2.1.4. Stopnie agresywności korozyjnej środowisk (narażeń korozyjnych) w klimacie umiarkowanym N - wg PN-71/H-04651.

2.1.5. Narażenia temperaturowe, mechaniczne, fizykochemiczne - wg PN-71/H-04653.

2.2. Oznaczenie

2.2.1. Sposób budowy oznaczenia. Pokrycie lakierowe oznacza się podając kolejno:

- rodzaj pokrycia - oznaczenie słowne,
- typ pokrycia - wg PN-79/H-97070,
- klasę staranności wykonania (KSW) - wg PN-79/H-97070.

2.2.2. Przykład oznaczenia pokrycia lakierowego schnącego na powietrzu, typu II i klasy staranności wykonania 1:
POKRYCIE LAKIEROWE SCHNĄCE NA POWIETRZU II/1
BN-81/1904-11

3. WYMAGANIA

3.1. Wyroby lakierowe wchodzące w skład zestawu pokrycia - powinny być dostarczone z atestem wytwórcy oraz powinny być dostosowane do warunków eksploatacji maszyny rolniczej.

Przy doborze klasy staranności wykonania (KSW), typu pokrycia oraz wyrobów lakierowych należy uwzględnić wszystkie narażenia, jakim podlegać będą pokrycia w czasie eksploatacji wg tabl. 1 i 2.

3.2. Przygotowanie powierzchni wyrobu (podłoża) do malowania

3.2.1. Stan wyjściowy powierzchni wyrobu. Dla wyrobu ze stali walcowanej na gorąco, przed oczyszczeniem według wzorca B podanego w PN-70/H-97050,

- dla wyrobu z odkuwek stalowych oraz wyrobu z odlewu żeliwnego lub stalowego powierzchnia wyrobu nie powinna być skorodowana w większym stopniu niż 70 % wg wzorca B podanego w PN-70/H-97050,

- dla wyrobu z blachy cienkiej stalowej oraz wytłoczki powierzchnia wyrobu powinna być wolna od rdzy.

3.2.2. Przygotowanie powierzchni wyrobu przez oczyszczenie - wg PN-70/H-97051.

Zgłoszona przez Przemysłowy Instytut Maszyn Rolniczych
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Maszyn Rolniczych dnia 26 maja 1980 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 stycznia 1982 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 14/1980 poz. 57 i Dz. Norm. i Miar nr 15/1981 poz. 64)

Tablica 1. Dobór pokryć malarskich w zależności od narażeń występujących w czasie eksploatacji maszyn rolniczych

Lp.	Powłoka malarska	Temperatura		Mechaniczne		Fizykochemiczne			Biologiczne		Dodatkowe czynniki korozyjne			Stopień agresywności korozyjnej		
		T1	T4	M0	M1	F0	F2	F3	B0	B1	AO	AP	AE	L	U	C
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	<u>I. Farby do gruntowania</u> ftalowa modyfikowana schnąca na powietrzu czerwona tlenkowa (Unikor)	3	0	3	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2	1
2	ftalowa karbamidowa schnąca w piecu w temperaturze 110 ÷ 130 °C (Syntokor A)	3	0	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3	2
3	ftalowa modyfikowana wodorocieńczalna (Hydromat 2)	2	0	2	2	2	3	2	2	2	3	3	1	1	2	3
4	ftalowa kopolimeryzowana styrenowana	1	0	1	1	1	1	0	0	0	2	1	0	2	2	0
5	ftalowa kopolimeryzowana akrylowana	2	0	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	0
6	ftalowa kopolimeryzowana winylo-toluenowana	2	0	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1
7	ftalowa karbamidowa czerwona tlenkowa schnąca w temperaturze 80 °C dla maszyn rolniczych	2	0	2	1	2	2	1	1	0	2	2	1	2	2	1
8	epoksyestrowa	0	0	3	3	0	2	3	0	2	0	0	3	0	2	3
9	chlorokauczukowa do gruntowania chemoodporna	2	0	3	2	3	1	2	3	1	3	2	2	0	2	2
10	chlorokauczukowa do gruntowania przeciwrzeczna do maszyn rolniczych	2	0	2	2	2	3	0	2	1	2	2	0	2	1	0
11	poliwinylowa do gruntowania chemoodporna	2	0	3	2	3	2	2	2	1	1	2	2	0	1	2
12	silikonowa do gruntowania termoodporna do 400 °C	1	2	3	2	3	0	0	3	0	3	2	0	1	1	0
13	poliwinylbutyralowa do gruntowania termoodporna	1	2	3	2	3	2	0	3	0	3	2	0	1	1	0

cd. tabl. 1

Lp.	Powłoka malarska	Temperatura		Mechaniczne		Fizykochemiczne			Biologiczne		Dodatkowe czynniki korozyjne			Stopień agresywności korozyjnej		
		T1	T4	M0	M1	F0	F2	F3	B0	B1	AO	AP	AE	L	U	C
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	II, Emalia ftalowa kopolimeryzowana ogólnego stosowania styrenowana	2	0	2	1	1	1	0	2	1	2	1	0	2	1	0
2	ftalowa kopolimeryzowana ogólnego stosowania akrylowana	2	0	2	2	2	1	1	2	1	2	2	0	3	2	1
3	ftalowa ogólnego stosowania winylotoluenowana	2	0	2	3	2	2	1	1	2	1	2	1	3	2	1
4	ftalowa karbamidowa schnąca w temperaturze 80 °C do maszyn rolniczych	2	0	2	2	2	3	1	0	0	2	2	1	2	3	2
5	ftalowa karbamidowa ogólnego stosowania schnąca w temperaturze 110 ÷ 130 °C (Pololak)	2	0	2	3	2	2	3	3	2	2	2	0	2	2	1
6	ftalowa karbamidowa specjalna schnąca w piecu w temperaturze 110 ÷ 130 °C SI	2	0	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1
7	poliwynylowa ogólnego stosowania	2	0	2	2	2	0	1	2	2	2	2	1	2	2	1
8	poliwynylowa chemoodporna	2	0	2	2	2	0	1	2	1	2	2	1	0	1	1
9	chlorokauczukowa ogólnego stosowania	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	1	1	1	1
10	chlorokauczukowa alkidowa do maszyn rolniczych	2	0	2	0	3	3	0	2	0	2	2	0	2	2	1
11	epoksydowa chemoodporna	2	0	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3

Lp.	Powłoka malarska	Temperatura		Mechaniczne		Fizykochemiczne			Biologiczne		Dodatkowe czynniki korozyjne			Stopień agresywności korozyjnej		
		T1	T4	M0	M1	F0	F2	F3	B0	B1	AO	AP	AE	L	U	C
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
12	silikonowa termoodporna do 400 °C aluminiowa	1	2	3	2	3	0	0	3	0	3	2	0	1	1	0
13	poliwinylbutyralowa termoodporna aluminiowa	1	2	3	2	3	2	0	3	3	3	2	0	1	1	0

Oznaczenie przydatności wg PN-71/H-04651:

- 0 - niezalecane,
- 1 - zalecane z ograniczeniem,
- 2 - zalecane bez ograniczeń,
- 3 - szczególnie zalecane.

Przeznaczenie wyrobów malowanych:

- do wymalowania odpornych na czynniki atmosferyczne: I - 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7; II - 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9;
- do wymalowań odpornych na czynniki chemiczne: I - 2, 8, 9, 10; II - 5, 8, 10, 11;
- do wymalowań termoodpornych: I - 12, 13; II - 12, 13.

Narażenia korozyjne występujące w czasie użytkowania maszyn rolniczych przyjęto zgodnie z BN-80/1904-10.

Dobór pokrycia następuje przy zachowanej zasadzie; podkłady piecowe oraz Unikor można łączyć z emaliami piecowymi oraz schnącymi na powietrzu, natomiast podkłady schnące na powietrzu należy łączyć tylko z emaliami schnącymi na powietrzu tego samego typu. Unikor można łączyć z dowolnym typem emalii schnącej na powietrzu.

Stosowanie emalii epoksydowych (Ip, II 11) zaleca się do pokrywania wyrobów pracujących w pomieszczeniach zamkniętych (nie narażonych na bezpośredni wpływ promieni słonecznych).

Ze względu na to, że stopień agresywności korozyjnej w czasie transportu, składowania i magazynowania części, zespołów i maszyn rolniczych mieści się w granicach B i L, nie przewiduje się na ten okres dodatkowego zabezpieczenia maszyn specjalnymi powłokami ochronnymi, poza wymienionymi w tej tabelicy.

Części maszyn obrabione mechanicznie, nie mające powłoki malarskiej, należy zabezpieczyć środkami ochrony czasowej na okres transportu, składowania i magazynowania zgodnie z PN-74/H-04681.

Odełwy i odkuwki wykonane w ramach kooperacji należy bezwzględnie zagruntować przed wystaniem do odbiorcy przy użyciu farby podkładowej Unikor lub Syntokor A, lub Hydromat 2.

Tablica 2

Nazwa wyrobu	Stopień agresywności korozyjnej wg PN-71/H-04651	Typ pokrycia wg	KSW pokrycia lakierowego wg							
		PN-79/H-97070								
1	2	3	4							
Odlewy, odkuwki i zespoły wykonane w ramach kooperacji wewnątrz branży	L	I	0							
Elementy siedzeń dla maszyn rolniczych i ciągników			1							
Płuczki				1						
Gniotowniki					1					
Sieczkarnie						1				
Siekacze							1			
Dozowniki pasz								1		
Oziębniacze									1	
Pasteryzatory										1
Brony										
Kultywatory		1								
Gleboğrafyarki			1							
Wały				1						
Włóki					1					
Siewniki polowe						1				
Sadzarki							1			
Znaczniki								1		
Dotowniki									1	
Urządzenia do zraszania										1
Pielniki										
Obsypniki		1								
Przecinacze			1							
Wieloraki				1						
Kosiarki					1					
Snopowiązałki (wiązałki)						1				
Pługi							1			
Kombajny do zboża	U							2		
Żniwiarki konne	L							1		
Grabie									1	
Zgrabiarki										1
Przetrasacze		1								
Prasy zbierające	U		2							
Zgniatacze pokosów	L		2							

cd, tabl. 2

Nazwa wyrobu	Stopień agresywności korozyjnej wg PN-71/H-04651	Typ pokrycia wg	KSW pokrycia lakierowego wg	
		PN-79/H-97070		
1	2	3	4	
Ścinacze zielonek	U	II	2	
Silosokombajny	U			
Ogławiacze do buraków	L		1	
Rozbijacze łącin			2	
Podkopywacze do buraków	U		1	
Wyorywacze buraków				
Kopaczki do buraków				
Kombajny do buraków				
Kopaczki do ziemniaków				
Kombajny do ziemniaków				
Młocarnie	L		2	
Odziarniarki			1	
Łuszczarki			2	
Bukowniki				
Czyszczalnie			1	
Wialnie			2	
Młynki				
Tryjery				
Żmijki				
Płótniarki			1	
Sortowniki			2	
Parniki				
Prasy			U	1
Wózki			L	2
Taczki				
Przenośniki				
Podnośniki				
Pojemniki do transportu cieczy	1			
Dojarki stacjonarne	2			
Agregaty udojowe				
Śrutowniki	1			
Rozdrabniacze				
Poidła				

cd, tabl. 2

Nazwa wyrobu	Stopień agresywności korozyjnej wg PN-71/H 04651	Typ pokrycia wg	KSW pokrycia lakierowego wg
		PN-79/H 97070	
1	2	3	4
Obsypywacze kopców	U	II	1
Kolumny parnikowe			2
Mieszalniki do pasz			
Suszarnie			
Suszarnie daszkowe			
Opryskiwacze			
Opylacze			
Dojarki przewożne			
Urządzenie do parowania gleby	C	II	1
Rozdrabniacze do nawozów			
Zaprawiarki do ziarna	C	II	2
Przyczepy			1
Ładowacze			
Urządzenia do mechanizacji transportu w oborach			
Urządzenia do ujednorodniania i transportu gnojowicy			
Dezynfekторы			2
Siewniki nawozowe			
Rozsiewacze wapna i nawozów			
Rozrzutniki obornika			
Rozsiewacze do nawozów			
Pompy do gnojówki			
Wały przegubowo-teleskopowe			
			2

3.2.3. Powłoka podkładowa fosforanowana przed malowaniem. Powłoka fosforanowana cienka Fc powinna odpowiadać wymaganiom wg PN-72/H-97016.

3.2.4. Dobór stopnia czystości powierzchni. Jakość przygotowania powierzchni stali walcowanej na gorąco powinna być zgodna z wymaganiami PN-70/H-97050.

Stopień czystości 1 powierzchni stali powinien być stosowany dla wyrobu przeznaczonego do eksploatacji w środowisku o stopniu agresywności korozyjnej środowiska C wg PN-71/H-04651 tabl. 4.

Stopień czystości 2 powierzchni stali powinien być stosowany dla wyrobu przeznaczonego do eksploatacji w środowisku o stopniu agresywności korozyjnej środowiska L

i U wg PN-71/H-04651 tabl. 4.

Stopień czystości 3 powierzchni stali nie powinien być stosowany.

Wyrób wykonany z żeliwa lub staliwa powinien mieć powierzchnie całkowicie wolne od zanieczyszczeń o stopniu czystości 2.

3.3. Grubość pokrycia lakierowego

3.3.1. Grubość pokrycia ochronnego typu I wg PN-79/H-97070 powinna wynosić 15 μm .

3.3.2. Grubość całkowita pokrycia ochronnego typu II wg PN-79/H-97070 powinna odpowiadać w zależności od stopnia agresywności korozyjnej środowiska wartościom podanym w tabl. 3.

Tablica 3

Wyszczególnienie	Warunki użytkowania (narażenia korozyjne)			Uwagi
	L	U	C	
	μm			
Zakres grubości	40 ÷ 90	90 ÷ 120	120 ÷ 150	zestaw lakierowy schnący na powietrzu
Minimalne grubości	50	65	80	zestaw lakierowy mieszany i piecowy
	50	65	80	zestaw lakierowy chemoutwardzalny

3.4. Wygląd i wady pokrycia lakierowego. Pokrycie lakierowe powinno spełniać następujące wymagania:

a) klasa staranności wykonania pokrycia powinna odpowiadać danym wg tabl. 1,

b) powierzchnia zewnętrzna pokrycia (powłoki) nie powinna mieć rys i zadrapań świadczących o niedostatecznej twardości,

c) pokrycie powinno wykazywać właściwą przyczepność, bez łuszczenia, pęcherzy, zmarszczeń i spękań,

d) kolor i połysk pokrycia (powłoki) powinien być zgodny z obowiązującymi wzorcami; dopuszcza się odchylenia od wzorca po uzgodnieniu pomiędzy wytwórcą i zamawiającym,

e) dopuszczalne wady pokrycia lakierowego w zależności od klasy staranności wykonania - wg tabl. 4.

3.5. Twardość pokrycia lakierowego - wg BN-78/6110-03,

3.6. Przyczepność pokrycia do podłoża oraz przyczepność międzywarstwowa - wg PN-80/C-81531. Po wykonaniu sprawdzenia miejsce w którym było ono wykonane należy przeszlifować, zagruntować i pokryć emalią schnącą na powietrzu, której kolor powinien być zgodny z kolorem badanego pokrycia.

4. BADANIA

4.1. Program badań - wg tabl. 5 na str. 9.

Tablica 4

Wady pokrycia lakierowego wg PN-78/C-01700	Klasa staranności wykonania (KSW) pokrycia lakierowego		
	0	1	2
1	2	3	4
Chropowatość lub wtrącenia mechaniczne	dopuszczalna na całej powierzchni pokrycia	dopuszczalna w niewielkim stopniu do 4 zanieczyszczeń na 1 dm ² pokrycia	
Kratery	dopuszczalne		dopuszczalne kratery o charakterze uktuń szpilki
Zacieki lub ślady po pędzlu (sznary)	mogą być widoczne	dopuszczalne drobne zacieki	dopuszczalne drobne zacieki w miejscach niewidocznych
Marszczenie	dopuszczalne lokalnie na zaciekach		niedopuszczalne
Cofanie się wymalowania	dopuszczalne na ostrych krawędziach i przy otworach		niedopuszczalne
Rysy (po szlifowaniu podłoża lub powłoki lakierowej)	nie określa się		dopuszczalne
Falistość powierzchni (skórka pomarańczowa)	nie określa się		
Połysk	nie określa się		
Ocena pokrycia z odległości, m	1		0,75
<p>Klasa 0 - powłoka ochronna jednowarstwowa na zgrubnie obrabionych powierzchniach odlewów, odkuwek, kształtowników lub blach, Typ pokrycia I,</p> <p>Klasa 1 - pokrycie ochronne na śrutowanych powierzchniach wyrobów, jak: blachy, kształtowniki oraz elementy konstrukcji, Typ pokrycia II,</p> <p>Klasa 2 - pokrycie ochronne wielowarstwowe na oczyszczonych (fosforanowych) lub śrutowanych powierzchniach wyrobu, jak: blachy, kształtowniki itp, Typ pokrycia II.</p>			

Tablica 5

Lp.	Rodzaje badań	Wymagania wg	Opis badań wg
1	Sprawdzenie wyrobu lakierowego wchodzącego w skład zestawu pokrycia	3, 1	4, 3, 1
2	Sprawdzenie stanu wyjściowego powierzchni wyrobu	3, 2, 1	4, 3, 2
3	Sprawdzenie przygotowania powierzchni wyrobu przez oczyszczenie	3, 2, 2	4, 3, 3
4	Sprawdzenie powłoki podkładowej fosforanowej przed malowaniem	3, 2, 3	4, 3, 4
5	Sprawdzenie doboru stopnia czystości powierzchni	3, 2, 4	4, 3, 5
6	Sprawdzenie grubości pokrycia lakierowego	3, 3	4, 3, 6
7	Sprawdzenie wyglądu i wad pokrycia lakierowego	3, 4	4, 3, 7
8	Sprawdzenie twardości pokrycia lakierowego	3, 5	4, 3, 8
9	Sprawdzenie przyczepności pokrycia do podłoża oraz przyczepności międzywarstwowej	3, 6	4, 3, 9

4.2. Kontrola jakości

4.2.1. Badania wg tabl. 5 lp. 1 - wg BN-81/1904-13.

4.2.2. Badania wg tabl. 5 lp. 2 ÷ 9

4.2.2.1. Skład i licznosc partii. Przed przystąpieniem do badań pokryć lakierowych na maszynach, narzędziach lub urządzeniach, wyroby te powinny być podzielone na partie składające się z wyrobów jednego rodzaju, jednej odmiany, jednej wielkości, wykonane z tego samego materiału i mające takie samo pokrycie lakierowe, wykonane taką samą metodą malowania, o takiej samej klasie staranności wykonania.

Licznosc partii przedstawionej do badań wyrobu lakierowego powinna być zgodna z licznoscia partii przedstawionej do badań odbiorczych gotowego wyrobu.

4.2.2.2. Sposób pobierania próbek - wg PN/N-03010.

4.2.2.3. Poziom kontroli i wadliwosc dopuszczalna. Dla badania wg tabl. 5 lp. 7 - takie same jakie są przewidziane dla badań odbiorczych gotowego wyrobu.

Dla badań wg tabl. 5 lp. 1 ÷ 6 i lp. 8 ÷ 9 wszystkie sztuki wyrobu przedstawione do badań muszą przejść wymagane badania z wynikiem dodatnim.

4.2.2.4. Wybór i stosowanie planów badania. Dla badania wg tabl. 5 lp. 7 - takie same jakie są przewidziane dla badań odbiorczych gotowego wyrobu.

Dla badań wg tabl. 5 lp. 1 ÷ 6 i 8 ÷ 9, niezależnie od licznosci partii wyrobu przedstawionej do badań, należy pobrać 5 sztuk wyrobu.

4.3. Opis badań

4.3.1. Sprawdzenie wyrobu lakierowego wchodzącego w skład zestawu pokrycia - wg BN-81/1904-13.

4.3.2. Sprawdzenie stanu wyjściowego powierzchni wyrobu należy wykonać przez obserwację wzrokową przy użyciu wzorca B wg PN-70/H-97050.

4.3.3. Sprawdzenie przygotowania powierzchni wyrobu przez oczyszczenie - wg PN-70/H-97052.

4.3.4. Sprawdzenie powłoki podkładowej fosforanowej przed malowaniem - wg PN-72/H-97016.

4.3.5. Sprawdzenie doboru stopnia czystości powierzchni należy wykonać wzrokowo wg PN-70/H-97050 przy użyciu narzędzi pomiarowych o dokładności do 0,5 mm.

4.3.6. Sprawdzenie grubości pokrycia lakierowego należy wykonać metodą magnetyczną lub elektromagnetyczną wg PN-74/C-81515 w 7 punktach powierzchni gotowego wyrobu. Za wynik ostateczny należy przyjąć wartość średniej arytmetycznej 5 punktów pomiarowych, pozostałych po odrzuceniu 2 punktów pomiarowych, w których wyniki pomiaru są skrajne.

4.3.7. Sprawdzenie wyglądu i wad pokrycia lakierowego należy wykonać przez obserwację wzrokową przy świetle dziennym lub sztucznym o mocy 100 W, z odległości 300 - 400 mm od powierzchni wyrobu. Sprawdzenie wyglądu pokrycia powinno być wykonane po całkowitym jego wyschnięciu.

4.3.8. Sprawdzenie twardości pokrycia lakierowego wg BN-78/6110-03.

4.3.9. Sprawdzenie przyczepności pokrycia do podłoża oraz przyczepności międzywarstwowej - wg PN-80/C-81531.

4.4. Ocena wyników badań

4.4.1. Ocena pokrycia lakierowego na sztuce wyrobu. Pokrycie lakierowe na sztuce wyrobu należy uznać za niedobre, jeżeli nie przejdzie ono z wynikiem dodatnim chociażby przez jedno z badań wymienionych w 4.1.

4.4.2. Ocena pokrycia lakierowego na partii wyrobów. Pokrycie lakierowe na partii wyrobów należy uznać za zgodne z wymaganiami normy, jeżeli liczba sztuk niedobrych w próbce nie przekroczy liczby kwalifikującej przewidzianej w badaniach odbiorczych gotowego wyrobu.

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę – Przemysłowy Instytut Maszyn Rolniczych w Poznaniu,

2. Normy związane

PN-78/C-01700 Wyroby lakierowe, Nazwy i określenia

PN-74/C-81515 Wyroby lakierowe, Nieniszczące pomiary grubości powłok

PN-80/C-81531 Wyroby lakierowe, Określanie przyczepności powłok do podłoża oraz przyczepności międzywarstwowej

PN-69/H-04609 Korozja metali, Terminologia

PN-68/H-04650 Klasyfikacja klimatów, Rodzaje wykonania wyrobów technicznych

PN-71/H-04651 Ochrona przed korozją, Klasyfikacja i określenie agresywności korozyjnej środowisk

PN-71/H-04653 Ochrona przed korozją, Podział i oznaczenie warunków eksploatacji wyrobów metalowych zabezpieczonych malarskimi powłokami ochronnymi

PN-74/H-04681 Ochrona przed korozją, Środki ochrony czasowej, Podział i oznaczenia

PN-72/H-97016 Ochrona przed korozją, Fosforanowe powłoki antykorozyjne, Wymagania i badania

PN-70/H-97050 Ochrona przed korozją, Wzorce jakości przygotowania powierzchni stali do malowania

PN-70/H-97051 Ochrona przed korozją, Przygotowanie powierzchni stali, staliwa i żeliwa do malowania, Ogólne wytyczne

PN-70/H-97052 Ochrona przed korozją, Ocena przygotowania powierzchni stali, staliwa i żeliwa do malowania

PN-79/H-97070 Ochrona przed korozją, Pokrycia lakierowe, Wytyczne ogólne

PN/N-03010 Statystyczna kontrola jakości, Losowy wybór sztuk do próbek

BN-80/1904-10 Ochrona przed korozją, Określenia stopnia narażeń i agresywności korozyjnej środowiska dla maszyn rolniczych

BN-81/1904-13 Ochrona przed korozją, Pokrycia lakierowe, Wymagania i badania dla próbek w formie płytek i prętów

BN-78/6110-03 Wyroby lakierowe, Pomiar twardości powłok metodą ołówkową