

HUTNICCTWO ZELAZA I STALI	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-84/0642-46
	Blacha stalowa ocynkowana z powłoką organiczną oraz taśmy cięta z tej blachy	Zamiast: ZN-76/0642-21
		Gr.kat. 0323

1. WSTĘP

Przedmiotem normy są blachy stalowe ocynkowane ogniowo o grubości 0,55+1,50 mm z powłoką organiczną i taśmy cięta z tych blach.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Podział blach i taśm

2.1.1. Postać

- blachy i taśmy w kręgach - K,
- blachy w arkuszach - bez wyróżniania w oznaczeniu.

2.1.2. Klasy jakości powierzchni

- pierwszej klasy - I,
- drugiej klasy - II,
- trzeciej klasy - III.

2.1.3. Sposób zabezpieczenia powierzchni

- bez zabezpieczenia - bez wyróżniania w oznaczeniu,
- zabezpieczenie folią ochronną - F.

2.1.4. Grubość powłoki cynkowej

- 100 g/m² - 100
- 200 g/m² - 200
- 275 g/m² - 275

2.1.5. Rodzaje powłoki organicznej

- powłoka akrylowa - akr,
- powłoka poliestrowo-silikonowa - pol-sil,
- powłoka poliestrowa - pol,
- powłoka polifluorowinyldenowa - pfvd,
- folia dekoracyjna PCW - pcw.

2.1.6. Kolor powłoki

- piaskowo-zółty - RAL 1002,
- jasno-niebieski - RAL 5012,
- biało szary - RAL-9002,
- folii PCW - dęb,
- folii PCW - mahoń

Kombinat Metalurgiczny Huta im. Lenina

* Ustanowiona przez Dyrektora Instytutu Metalurgii Żelaza zarządzeniem nr 13/84 z dnia 24.08.1984 r. jako norma obowiązująca od 1.07.1985 r.

/Dz. Normalizacji i Miar nr/poz./

2.1.7. Dokładność wykonania wymiarów

- zwykła dokładność wykonania grubości, szerokości i długości - bez wyróżniania w oznaczeniu,
- podwyższona dokładność wykonania grubości - pg,
- podwyższona dokładność wykonania szerokości - ps,
- podwyższona dokładność wykonania długości - pl.

2.2. Oznaczenie blach i taśm

2.2.1. Sposób budowy oznaczenia. Oznaczenie powinno zawierać:

- nazwę wyrobu,
- znak postaci wyrobu wg 2.1.1.,
- znak klasy jakości powierzchni wg 2.1.2.,
- znak sposobu zabezpieczenia powierzchni wg 2.1.3.,
- znak grubości powłoki cynku wg 2.1.4.,
- znak rodzaju powłoki organicznej wg 2.1.5.,
- znak koloru powłoki wg 2.1.6.,
- znak dokładności wykonania wymiarów wg 2.1.7.,
- numer normy.

2.2.2. Przykład oznaczenia

a/ Blacha ocynkowana z powłoką organiczną o grubości 0,60 mm, szerokości 1000 mm, w kręgach /K/, powierzchni I klasy /I/, z powłoką cynku o grubości 200 g/m² /200/, pokryta powłoką akrylową /akr/, o kolorze biało-szarym /RAL-9002/, o podwyższonej dokładności wykonania grubości /pg/

BLACHA OCYNKOWANA Z POWŁOKĄ ORGANICZNĄ 0,60 x 1000 - K - I - 200 - akr - RAL - 9002 -
- pg - BN-84/0642-46

b/ Taśma ocynkowana z powłoką organiczną o grubości 0,80 mm i szerokości 100 mm, w kręgach /K/, II klasy powierzchni /II/, z powłoką cynku o grubości 275 g/m² /275/, pokryta powłoką akrylową /akr/, o kolorze piaskowo-żółtym /RAL-1002/, o zwykłej dokładności wykonania wymiarów

TAŚMA OCYNKOWANA Z POWŁOKĄ ORGANICZNĄ 0,80 x 100 - K - II - 275 - akr - RAL - 1002 -
- BN-84/0642-46

c/ Blacha ocynkowana z powłoką organiczną, o grubości 0,80 mm, szerokości 1250 mm, długości 2500 mm w arkuszach, I klasy powierzchni /I/, z powłoką cynku o grubości 100 g/m² /100/, pokryta folią PCW /pcw/, o kolorze dąb /dąb/, o podwyższonej dokładności wykonania szerokości /ps/

BLACHA OCYNKOWANA Z POWŁOKĄ ORGANICZNĄ 0,80 x 1250 x 2500 - I - 100 - pcw - dąb -
- ps - BN-84/0642-46

3. WYMAGANIA

3.1. Materiał. Do powlekania powłoką organiczną stosuje się blachy stalowe ocynkowane ognio-wo wg PN-81/H-92125 o grubości powłoki cynkowej 100, 200, 275 g/m². Jeżeli nie uzgodniono inaczej, gatunek stali i grubość powłoki cynku dobiera producent blach w zależności od wymagań własności mechanicznych rdzenia.

3.2. Powierzchnia blach i taśm z powłoką organiczną w zależności od wymaganej klasy powinna odpowiadać tabl. 1.

Tablica 1

Lp.	Określenie wad	Klasa powierzchni blach i taśm ciętych z blach		
		I	II	III
A. Blachy i taśmy cięte z powłoką lakierową				
1.	Pęcherze	nie dopuszcza się	dopuszcza się pojedyncze pęcherze o maksymalnej wielkości 1 mm ²	dopuszcza się pojedyncze pęcherze o maksymalnej wielkości 2 mm ²
2.	Odchyłka połysku	dopuszcza się odchyłkę od wartości nominalnej ± 5 jednostek	dopuszcza się odchyłkę od wartości nominalnej ± 10 jednostek	dopuszcza się odchyłkę od wartości nominalnej ± 15 jednostek
3.	Ślady podłużne	dopuszcza się jeśli powstały podczas pomiaru grubości mokrej powłoki	dopuszcza się jeśli powstały podczas pomiaru grubości mokrej powłoki	dopuszcza się w granicach dopuszczalnej ujemnej odchyłki grubości powłoki lakierowej
4.	Pory, odciski	dopuszcza się pojedyncze o maksymalnej wielkości 1 mm ²	dopuszcza się pojedyncze o maksymalnej wielkości 2 mm ²	dopuszcza się pojedyncze o maksymalnej wielkości 3 mm ²
5.	Zadrapania i poprzeczne załamania	nie dopuszcza się	dopuszcza się pojedyncze zadrapania i załamania	dopuszcza się pojedyncze zadrapania i załamania
6.	Niepokryte krawędzie blach	dopuszcza się do 2 mm dla blach z dodatnią odchyłką szerokości	dopuszcza się do 10 mm	dopuszcza się do 20 mm
7.	Kwiat cynku	nie dopuszcza się	nie dopuszcza się	dopuszcza się nieznaczną strukturę kwiatu cynkowego
B. Blachy i taśmy cięte z folią dekoracyjną PCW				
1.	Pęcherze	nie dopuszcza się	dopuszcza się pojedyncze o maksymalnej wielkości 2 mm ²	dopuszcza się pojedyncze o maksymalnej wielkości 3 mm ²
2.	Punktowe zgrubienia powierzchni	dopuszcza się pojedyncze o maksymalnej wielkości 1 mm ²	dopuszcza się pojedyncze o maksymalnej wielkości 2 mm ²	dopuszcza się pojedyncze o maksymalnej wielkości 3 mm ²
3.	Niepokryte krawędzie blach	dopuszcza się do 2 mm dla blach z dodatnią odchyłką szerokości	dopuszcza się do 10 mm dla blach	dopuszcza się do 15 mm dla blach
4.	Miejscowe zmiany połysku	dopuszcza się różnicę w połysku ± 5 jednostek	dopuszcza się różnicę w połysku ± 10 jednostek	dopuszcza się różnicę w połysku ± 20 jednostek
5.	Odcinki	dopuszcza się, jeżeli wynikają z nakładania folii ochronnej		
6.	Zmarzczenie folii	nie dopuszcza się	dopuszcza się pojedyncze, jeżeli występują w odległości do 200 mm od krawędzi blach	dopuszcza się pojedyncze, jeżeli występują w odległości do 300 mm od krawędzi blach

W przypadku dostawy blach I klasy powierzchni w kręgach, dopuszcza się występowanie do 10 % długości pasma - blach odpowiadających II klasie powierzchni. Ponadto dla blach w kręgach i dla taśm dopuszcza się występowanie - do 10 % długości - pasma bez powłoki organicznej.

3.3. Wymiary

3.3.1. Blachy w kręgach i arkuszach. Nominalne wymiary blach powlekanych tworzywami organicznymi podano w tabl. 2.

Tablica 2

Grubość blachy, mm	Wymiary arkusza blachy, mm	Szerokość blachy w kręgach, mm
/0,55/	1000 x 2000	1000
0,60	1000 x 2000	1000
/0,65/	1000 x 2000	1000
/0,70/	1000 x 2000	1000
/0,75/	1000 x 2000	1000
	1250 x 2500	1250
0,80	1000 x 2000	1000
	1250 x 2500	1250
/0,90/	1000 x 2000	1000
	1250 x 2500	1250
1,00	1000 x 2000	1000
	1250 x 2500	1250
/1,20/	1000 x 2000	1000
	1250 x 2500	1250
1,25	1000 x 2000	1000
	1250 x 2500	1250
/1,40/	1000 x 2000	1000
	1250 x 2500	1250
1,50	1000 x 2000	1000
	1250 x 2500	1250

Średnica wewnętrzna kręgów blach i taśm - 508 mm.

Nominalna grubość blach powlekanych odnosi się do grubości rdzenia metalowego /blachy ocynkowanej/.

Wymiary ujęte w nawiasach są niezalecane i wymagają uzgodnienia przy zamówieniu. Po uzgodnieniu z wytwórcą dopuszcza się dostawę blachy o innych wymiarach.

3.3.2. Taśmy cięte z blach wykonuje się o szerokościach: 50, 100, 150, 200, 300, 400, 500 mm.

Po uzgodnieniu z wytwórcą dopuszcza się dostawy taśm o innych szerokościach.

3.3.3. Dopuszczalne odchyłki wymiarów /grubości, szerokości, długości/ blach w arkuszach oraz wymiarów /grubości, szerokości/ blach i taśm w kręgach powinny odpowiadać wymaganiom wg PN-76/H-92201.

3.4. Własności powłoki

3.4.1. Grubość powłoki organicznej na stronie dekoracyjnej wynosi dla:

- powłoki lakierowej - $25 \mu\text{m} \pm 5 \mu\text{m}$,
- powłoki z folią PCW - $150 + 250 \mu\text{m}$.

Grubości powłoki ochronnej na stronie odwrotnej nie określa się /dobiera ją wytwórca/.

3.4.2. Połysk. Nominalne wartości połysku powłok lakierowych powinny odpowiadać wymaganiom podanym w tabl. 3.

Tablica 3

Rodzaj powłoki lakierowej	Znak koloru	Wartość nominalna połysku, jednostki połysku
Akrylowa	RAL 1002 RAL 5012 RAL 9002	35
Poliestrowo-silikonowa	RAL 1002 RAL 5012 RAL 9002	35
Polifluorowinyldenowa	RAL 1002 RAL 5012 RAL 9002	20 30 30

3.4.3. Twardość powłoki lakierowej nie może być mniejsza niż twardość HB /ołówkowa/ /p. 5.4.5./.

3.4.4. Przyczepność powłoki organicznej sprawdzona próbą tłoczności metodą Erichsena wg. p. 5.4.6. nie powinna wykazywać dla powłok:

- lakierowych - oderwań pełnych kwadratów siatki naciętej na powłoce od wytłoczonej powierzchni próbki /czaszy/ pod wpływem gwałtownego odrywania naklejonej na nią taśmy samoprzylepnej Wiskolex wg ZN-77/HPCh-WS-T-11, lub innej równorzędnej taśmy samoprzylepnej. Dopuszcza się nieznaczne odrywanie powłoki na nacięciach siatki,
- z folii PCW - odrywania się naciętej folii na odcinku wynoszącym powyżej połowy odległości od wierzchołka wytłoczonej powierzchni /czaszy/ próbki do jej podstawy, pod wpływem odrywania folii pincetą.

3.4.5. Odporność powłoki organicznej na zginanie o kąt 180° wyrażona liczbą T wg 5.4.7., powinna wynosić:

- dla powłok lakierowych:
 - akrylowych $T \leq 8$,
 - poliestrowo-silikonowych $T \leq 8$,
 - poliestrowych $T \leq 8$,
 - polifluorowinyldenowych $T \leq 5$,
- dla folii PCW $T \leq 2$.

Spełnienie ww. wymagania jest gwarantowane na okres /licząc od daty dostawy/:

- 3 miesiące dla lakierów akrylowych, poliestrowo-silikonowych i poliestrowych,
- 6 miesięcy dla lakierów polifluorowinyldenowych,
- 12 miesięcy dla powłok z folii PCW.

3.4.6. Odporność korozyjną podano w informacji dodatkowej p. 6.

3.5. Cechowanie. Blachy i taśmy należy cechować na przywieszkach przez umieszczenie na nich następujących znaków:

- znak wytwórcy,
- numer zamówienia,
- oznaczenie wyrobu wg 2.2., bez części słownej,
- numer partii i numer paczki,
- masa brutto i netto paczki lub kręgu,
- znak KJ wytwórcy.

Przywieszki należy umocować do każdej paczki po obu jej krótszych bokach lub do każdego kręgu po obu stronach czołowych.

4. PAKOWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Blachy i taśmy cięte z powłoką organiczną należy pakować i przechowywać zgodnie z wymaganiami BN-79/0601-06, jeżeli przy zamawianiu nie uzgodniono inaczej. Masa paczki arkuszy blach wynosi od 2 do 5 ton, blach w kręgach od 3 do 15 ton /zalecana 5 + 7 t/, zaś taśm w kręgach min. 500 kg.

4.2. Transport. Blachy i taśmy z powłoką organiczną przewozi się dowolnymi środkami transportu, przy czym paczki i kręgi powinny być zabezpieczone przed przesuwaniem się.

5. BADANIA

5.1. Rodzaje badań

- a/ oględziny powierzchni /3.2./,
- b/ sprawdzenie wymiarów /3.3./,
- c/ sprawdzenie grubości powłoki lakierowej /3.4.1./,
- d/ sprawdzenie połysku /3.4.2./,
- e/ sprawdzenie twardości powłoki /3.4.3./,
- f/ sprawdzenie przyczepności powłoki metodą Erichsena /3.4.4./,
- g/ sprawdzenie odporności powłoki na zginanie o kąt 180° /3.4.5./.

5.2. Partia. W skład partii wchodzi blachy w arkuszach lub kręgach oraz taśmy w kręgach, jednakowych wymiarów nominalnych, wykonane z jednego gatunku stali, jednej klasy jakości powierzchni, jednego rodzaju zabezpieczenia, jednego rodzaju powłoki organicznej i jednego koloru.

5.3. Kontrola jakości.

5.3.1. Pobieranie próbek do oględzin powierzchni i sprawdzenia wymiarów. Próbki należy pobrać w postaci arkuszy blach lub kręgów blach albo taśm losowo wg PN-83/N-03010, w liczbie wg tabl. 4.

Tablica 4

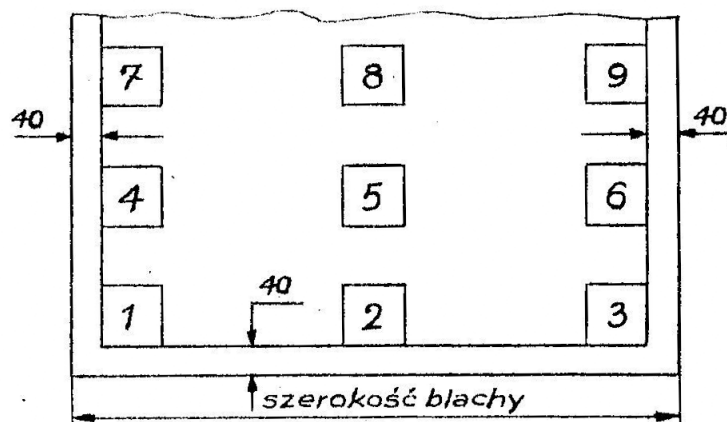
Liczność partii	Liczba próbek	Liczba kwalifikująca	Liczba dyskwalifikująca
do 8	2	0	1
9 - 15	2	0	1
16 - 25	2	0	1
26 - 50	3	0	1
51 - 90	5	0	1
91 - 150	8	1	2
151 - 280	13	1	2
281 - 500	20	2	3
501 - 1200	32	3	4
1201 - 3200	50	5	6
pow. 3200	80	7	8

5.3.2. Poziom kontroli - I ogólny wg PN-79/N-03021, tabl. 1.

5.3.3. Wadliwość dopuszczalna - 4,0 %.

5.3.4. Wybór i stosowanie planów badania dla kontroli normalnej jednostopniowej, kontroli obostrzonej i ulgowej oraz warunki przejścia - wg PN-79/N-03021.

5.3.5. Pobieranie próbek do sprawdzenia grubości powłoki organicznej, połysku, twardości ołówkowej, przyczepności i odporności na zginanie powłoki organicznej. Próbki pobiera się zgodnie z rys. 1 z jednego odcinka odciętego z jednego arkusza lub kręgu, losowo wybranego z partii blach. W przypadku taśm ciętych próbki pobiera się z kręgów blach przed cięciem wzdłużnym.



Rys.1

- 1, 2, 3 - próbki do sprawdzenia grubości powłoki organicznej,
- 4, 6 - próbki do sprawdzenia twardości ołówkowej powłoki,
- 5 - próbka do sprawdzenia połysku powłoki,
- 7, 9 - próbki do sprawdzenia przyczepności powłoki organicznej,
- 8 - próbka do sprawdzenia odporności powłoki na zginanie o kąt 180°.

5.4. Opis badań

5.4.1. Oględziny powierzchni blach i taśm za wyjątkiem połysku należy przeprowadzać okiem nieuzbrojonym.

5.4.2. Sprawdzenie wymiarów blach i taśm należy przeprowadzać uniwersalnymi przyrządami pomiarowymi o wymaganej dokładności.

5.4.3. Pomiar grubości powłoki organicznej należy przeprowadzać mikromierzem o dokładności odczytu 1 μ m. Na próbce blachy zakreślić krąg o średnicy około 15 mm po czym mikromierzem zmierzyć grubość całkowitą blachy. Następnie, posługując się rozpuszczalnikiem /np. metyloetyloketon/, całkowicie usunąć powłokę organiczną z powierzchni blachy i ponownie zmierzyć grubość. Powtórny pomiar wykonać w tym samym miejscu próbki. Pomiar należy wykonać na trzech próbkach wyciętych wzdłuż tej samej szerokości blachy zgodnie z rys. 1. Wynik grubości powłoki stanowi średnia arytmetyczna z przeprowadzonych trzech pomiarów.

5.4.4. Pomiar połysku powłok organicznych należy przeprowadzać za pomocą fotoelektrycznych przyrządów, tzw. połyskomierzy wg PN-81/C-81550, przy kącie pomiarowym równym 60° . Zaleca się dokonywanie pomiarów przy zastosowaniu połyskomierzy Gardnera.

5.4.5. Badanie twardości powłoki organicznej należy przeprowadzać przy użyciu ołówków firmy A.W. Faber-Castell lub ołówków "KOH-I-NOOR". Należy posługiwać się następującym zestawem ołówków: 6B-5B-4B-3B-2B-HB-F-H-2H-3H-4H-5H-6H. Ołówek zaostrzyć temperówką, a następnie jego ostrze stępić papierem ściernym o ziarnistości 400. Ścieranie ostrza przeprowadza się do momentu uzyskania płaskiej powierzchni o ostrych krawędziach. Ołówek o stępionym ostrzu ustawia się pod kątem 45° do powierzchni próbki i przesuwa pod naciskiem ku przodowi na odcinku długości ok. 15 mm. Czynność tę należy powtórzyć co najmniej 3-krotnie w różnych miejscach próbki, obracając ołówek każdorazowo na ostrą część krawędzi stępionego ostrza. Pomiar należy rozpocząć ołówkiem o najmniejszej twardości przechodząc kolejno do coraz to większej twardości.

Twardość powłoki określa się twardością ołówka, nie powodującego jeszcze uszkodzenia powłoki.

5.4.6. Badanie przyczepności powłoki organicznej należy przeprowadzać dla powłok:

a/ lakierowych - na próbkach poddanych próbie tłoczności metodą Erichaena wg PN-79/H-04400, stemplem o średnicy 20 mm do głębokości wytłoczenia 4 mm. Przed wytłoczeniem powłoki na powierzchni próbki naciąć siatkę 100 kwadratów o boku długości 1 mm, utworzoną z 11 równoległych i tyłu samo prostopadłych do nich nacięć powłoki. Nacięcia wykonać przy użyciu specjalnych noży, przez całą grubość powłoki organicznej aż do podłoża metalowego. Przygotowaną próbkę umieścić w aparacie Erichaena między matrycę a dociskaczem, stroną bez nacięć zwróconą w kierunku stempla tak, aby wierzchołek wytłoczonej powierzchni pokrywał się ze środkiem naciętej siatki kwadratów. Na siatkę wytłoczonej części próbki nakleić taśmę samoprzylepną o szerokości 16 \times 20 mm i następnie energicznym ruchem ją odrywać.

Wynik badania należy podać w procentach oderwanych kwadratów siatki powłoki lakierowej.

b/ z folii PCW - na próbkach poddanych próbie tłoczności w sposób analogiczny jak dla powłok lakierowych. Przed wytłoczeniem powłoki na powierzchni próbki należy wykonać dwa równoległe i dwa prostopadłe do nich nacięcia, aby otrzymać kwadrat o boku długości 5 mm. Nacięcia należy wykonać poprzez całą grubość powłoki organicznej aż do podłoża metalowego o długości nie przekraczającej 50 mm. Przygotowaną próbkę umieścić w aparacie Erichaena między matrycę a dociskaczem, stroną bez nacięć zwróconą w kierunku stempla tak, aby wierzchołek wytłoczonej powierzchni pokrywał się ze środkiem naciętego kwadratu. Folię na wytłoczonej części próbki podważyć nożem wzdłuż boku kwadratu i odrywać pincetą.

Wynik badania stanowi średnią długość odcinka w mm, na którym folia została oderwana od próbki.

5.4.7. Próba zginania powłok lakierowych i powłok z folią PCW. Zginanie o kąt 180° przeprowadzać na trzpieniach o różnych średnicach wg PN-76/C-81528 metodą B; średnice trzpieni powinny odpowiadać wielokrotności grubości badanej blachy. W czasie zginania próbka powinna ściśle przylegać do trzpienia, wokół którego jest zginana, a badana powłoka powinna się znajdować

po zewnętrznej stronie próbki. Wygląd powłoki organicznej po zginaniu sprawdza się pod lupą o 10-krotnym powiększeniu. Najmniejszy promień gięcia, przy którym nie występują jeszcze pęknięcia powłoki, jest miarą odporności powłoki na zginanie o kąt 180° . Zapis wyniku próby zginania należy podawać w następującej postaci:

$$r = \frac{\text{najmniejszy /wewnętrzny/ promień gięcia}}{\text{grubość blachy}}$$

5.5. Ocena wyników badań

5.5.1. Ocena sprawdzenia powierzchni i wymiarów. Jeżeli liczba wadliwych arkuszy lub kręgów pobranych do badań losowo z partii przekroczy liczbę kwalifikującą wg tabl. 4, wówczas partię należy uznać za niezgodną z wymaganiami normy.

5.5.2. Ocena wyników sprawdzenia grubości powłoki organicznej, połysku, twardości ołówkowej, przyczepności i odporności na zginanie powłoki organicznej. Jeżeli wyniki którejkolwiek z wyszczególnionych prób nie odpowiadają wymaganiom punktów 3.4.1., 3.4.2., 3.4.3., 3.4.4., 3.4.5. - należy pobrać podwójną ilość próbek powtórnych i przeprowadzić ponownie to badanie, którego wynik nie był zgodny z wymaganiem normy. Jeżeli chociaż jedna z próbek powtórnych da wynik ujemny, partię należy uznać za niezgodną z wymaganiami normy.

5.6. Zaświadczenie o jakości. Wytwórca jest zobowiązany wystawić dla każdej partii blach, lub taśm ciętych zaświadczenie jakości, zawierające następujące dane:

- nazwę lub znak zamawiającego,
- numer i datę zamówienia,
- nazwę lub znak wytwórcy,
- oznaczenie wyrobu wg 2.2.,
- masę partii,
- stwierdzenie o zgodności wyrobu z wymaganiami normy.

6. POSTĘPOWANIE Z PARTIĄ UZNANĄ ZA NIEZGODNĄ Z WYMAGANIAMI NORMY

Partię uznaną za niezgodną z wymaganiami normy, wytwórca może przesortować i przedstawić do badań jako nową partię.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE do BN-84/0642-46

1. Instytucja opracowująca normę - Huta Florian, Huta im. Lenina

2. Istotne zmiany w stosunku do ZN-76/0642-21

- wprowadzono trzecią klasę jakości powierzchni,
- ograniczono liczbę rodzajów powłok organicznych,
- ograniczono liczbę kolorów powłok organicznych; przy czym po uzgodnieniu z wytwórcą istnieje możliwość dostaw blach o innych kolorach powłoki /p. 4/,
- w zakresie materiału - wprowadzono trzy grubości powłoki cynkowej: 100, 200, 275 g/m²,
- w zakresie wymiarów - skreślono blachy i taśmy o grubości: 0,40; 0,45; 0,50 mm,
- podwyższono rangę normy z ZN na BN, ze względu na konieczność przywoływania jej postanowień w opracowywanych normach PN.

3. Blachy z innym rodzajem powłoki. Dostawa blach z innym rodzajem powłoki niż to wyszczególniono - po uzgodnieniu z wytwórcą.

4. Inne kolory powłoki blach. Po uzgodnieniu z wytwórcą istnieje możliwość dostawy blach w kolorach:

złotym	- RAL 1004	zieleń turkusowa	- RAL 6016
oliwkowym	- RAL 1020	biało-zielonym	- RAL 6019
kość słoniowa	- RAL 1014	ciemno-szarym	- RAL 7024
pomarańczowym	- RAL 2004	jasno-szarym	- RAL 7032
różowym	- RAL 3014	jasny orzech	- RAL 8001

czerwono-brązowym	- RAL 3011	oliwkowo-brązowy	- RAL 8008
czerwień koralowa	- RAL 3016	czekoladowym	- RAL 8017
niebieskim	- RAL 5010	czarnym	- RAL 8022
szaro-niebieskim	- RAL 5014	białym	- RAL 9010

oraz z innymi rodzajami i fakturami folii PCW.

5. Minimalna wielkość zamówienia:

- dla kręgów - 100 ton
dla arkuszy i taśm - 20 ton
Inne wielkości zamówień - do uzgodnienia z wytwórcą.

6. Odporność korozyjna. Wytwórca każdorazowo dopuszcza do produkcji powłoki o następującej odporności korozyjnej:

- odporność na działanie mgły solnej: 360 godzin,
/wielkość korozji podpowłokowej nie powinna przekraczać 1,5 mm/
- odporność na działanie wody: 1000 godzin,
/dopuszcza się występowanie pojedynczych pęcherzy/.

Próbę odporności powłoki na działanie mgły solnej przeprowadza się zgodnie z normą ASTM B-117-73. Próbę odporności powłok na działanie wody przeprowadza się wg normy PN-76/C-81521, lecz przy temperaturze wody równej 40°C.

7. Przetwórstwo blach powinno być prowadzone w temperaturach powyżej 20°C /zalecany zakres 25-40°C/.8. Normy i dokumenty związane

PN-76/C-81528	Wyroby lakierowe. Oznaczanie elastyczności powłok lakierowych przez zginanie.
PN-81/C-81550	Wyroby lakierowe. Pomiar połysku lustrzanego przyrządami fotoelektrycznymi.
PN-79/H-04400	Metale. Próba tłoczności metodą Erichsena.
PN-81/H-92125	Blacha i taśma stalowa ocynkowana.
PN-76/H-92201	Blachy stalowe walcowane na zimno. Wymiary.
PN-83/N-03010	Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór jednostek produktu do próbeki.
PN-79/N-03021	Statystyczna kontrola jakości. Kontrola odbiorcza według oceny alternatywnej. Plany badania.
BN-79/0601-06	Blachy stalowe walcowane na zimno, w arkuszach i kręgach. Pakowanie, wiązanie i przechowywanie.
ZN-77/MPCh-WS-T-11	Taśma samoprzylepna na tomofanie Wiskolex.

9. Dokumenty międzynarodowe i normy zagraniczne

ASTM B-117-73	Standard Method of SALT SPRAY /FOG/ TESTING Farbregister RAL 840 HR, RAL - Ausschues für Lieferbedingungen und Gütesicherung
European Coil Coating Association	- Prüfverfahren
European Coil Coating Association	- Gütezeichen

10. Autorzy projektu normy - mgr inż. A. Matyjek - Huta Florian, mgr inż. T. Cabaj - Huta Florian, mgr inż. J. Brzezicki - Huta Florian, mgr inż. Z. Płazak - PKNM1J