

MASZYNY I URZĄDZENIA PRZEMYSŁU WŁÓKIENNICZEGO	NORMA BRANŻOWA	BN-80 1809-06
	Maszyny włókiennicze Barwy pokryć malarskich	Zamiast BN-71/1809-06
		Grupa katalogowa IV 60

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są barwy pokryć malarskich maszyn i urządzeń włókienniczych.

1.2. Zakres stosowania normy. Norma jest podstawą do opracowywania projektów kolorystycznych maszyn i wykonywania wymalowań maszyn oraz produkcji emalii i lakierów o barwach przeznaczonych dla branży maszyn włókienniczych.

Norma nie obowiązuje w przypadku produkcji eksportowej przy spełnianiu specjalnych wymagań odbiorcy.

1) Źródła przyjętych jednostek podano w Informacjach dodatkowych p. 5.

1.3. Określenia

1.3.1. stopień barwy NBS 1) - najmniejsza zmiana barwy o znaczeniu handlowym, służąca do matematycznego określenia różnicy barw.

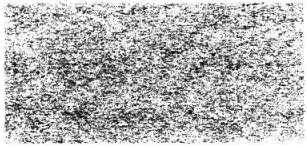
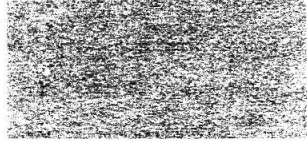
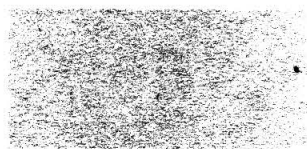
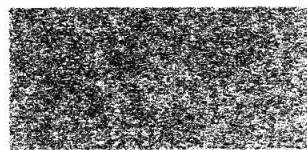
1.3.2. Pozostałe określenia - wg PN-64/E-01005, PN-65/N-01252 i PN-65/N-01253.

2. BARWY

2.1. Barwy zasadnicze zgodne z załączonymi orientacyjnymi wzorcami zamieszczonymi w tabl. 1 oznaczono wg PN-65/N-01252 współrzędnymi trójkromatycznymi i współczynnikiem luminacji wyznaczonymi przy źródle światła C wg PN-65/N-01253.

Zgłoszona przez Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Maszyn Włókienniczych POLMATEX-CENARO
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Maszyn Włókienniczych POLMATEX dnia 30 września 1980 r.
jako norma obowiązująca od dnia 28 listopada 1980 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 23/1980 poz. 94)

Tablica 1

Nazwa barwy	Orientacyjny wzorec barwy	Oznaczenie barwy wg PN-65/N-01252 p. 3.2.1	Składowe tróchromatyczne			Wartość obliczeniowa		
			X	Y	Z	L	a	b
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Popielata		0,3206/0,3299/ β 0,57/C	55,7	57,3	60,7	80,348	-1,1799	5,914
Niebieska jasna		0,2843/0,3073/ β 0,43/C	39,8	43,1	57,2	71,623	-7,463	-5,99
Niebieska ciemna		0,2666/0,2950/ β 0,30/C	27,1	30,0	44,6	61,654	-9,012	-10,67
Zielono- niebieska jasna		0,2890/0,3287/ β 0,47/C	41,5	47,2	54,9	74,318	-13,880	0,790
Zielono- niebieska ciemna		0,2725/0,3275/ β 0,29/C	23,8	28,6	34,9	60,427	-17,519	-1,444
Zielona jasna		0,3160/0,3520/ β 0,49/C	44,2	49,3	46,5	75,638	-8,910	11,380
Zielona ciemna		0,3189/0,3749/ β 0,28/C	24,1	28,3	23,1	60,157	-16,214	15,330
Beżowa		0,3537/0,3525/ β 0,28/C	28,2	28,3	23,5	60,069	1,950	14,392
Beżowo- popielata		0,3274/0,3409/ β 0,43/C	41,5	43,2	42,0	72,692	-2,557	9,494

2.2. Barwy uzupełniające zamieszczone w tabl. 2 oznaczono numerami wg karty kolorów CHEMOPLASTU.

Tablica 2

Nazwa barwy	Nr wg karty kolorów CHEMOPLASTU
Aluminiowa	XXXX-XXX-852
Czarna	XXXX-XXX-992

2.3. Dopuszczalna różnica barwy wyznaczana na podstawie pomiarów kolorymetrycznych badanej barwy oraz składowych tróchromatycznych X, Y, Z wzorców barw zasadniczych wg tabl. 1 kol. 4, 5 i 6, obliczana wg empirycznego wzoru wartości chromatycznej nie może przekroczyć 2 stopni NBS

$$\Delta E_{ab} = \left[(\Delta L)^2 + (\Delta a)^2 + (\Delta b)^2 \right]^{1/2}$$

(1)

w którym:

ΔE_{ab} – różnica barwy w stopniach NBS,

$\Delta L, \Delta a$ i Δb – różnice wartości L, a i b dla badanej barwy i wzorca.

przy czym:

$$L = 116 (Y/Y_0)^{1/3} - 16 \quad (2)$$

$$a = 500 \left[(X/X_0)^{1/3} - (Y/Y_0)^{1/3} \right] \quad (3)$$

$$b = 200 \left[(Y/Y_0)^{1/3} - (Z/Z_0)^{1/3} \right] \quad (4)$$

We wzorach (2), (3) i (4) w miejsce wartości X_0, Y_0, Z_0 należy wstawić składowe tróchromatyczne źródła światła C , które przyjmują wartości:

$$X_0 = 98,041; \quad Y_0 = 100,000 \quad \text{ i } \quad Z_0 = 118,103$$

Natomiast w miejsce X, Y, Z należy wstawić wartości składowych tróchromatycznych badanej barwy.

Dla barw zasadniczych wg 2.1 wartości obliczeniowe L, a i b podano w tabl. 1 kol. 7, 8 i 9.

2.4. Stopień połysku. Powierzchnie barwne zaleca się wykonywać półmatowe. Pomiar połysku należy przeprowadzać wg BN-66/6110-18.

2.5. Barwy i znaki bezpieczeństwa – wg PN-64/N-01255. Powierzchnie wewnętrzne osłon, zakrywających części wirujące i ruchome, należy malować na kolor żółty wg PN-64/M-01255. Otwory smarownicze należy oznaczać barwą niebieską wg BN-78/1809-02.

2.6. Barwy stosowane do znakowania rurociągów – wg PN-70/N-01270. 12.

2.7. Powierzchnie drewniane, które mają zachować swój naturalny wygląd powinny być pokryte lakierem bezbarwnym.

3. METODY WYZNACZANIA BARW

Współrzędne tróchromatyczne X, Y i Z oraz współczynnik luminancji β dla światła C rozproszonego przez ciało należy wyznaczać wg PN-65/N-01253 rozdz. 3.

4. ODSTĘPSTWA OD POSTANOWIEŃ NORMY

Stosowanie barw nie wymienionych w 2.1 dopuszczalne jest w przypadku:

- zróżnicowania i ułatwienia dostrzegalności różnych szczegółów ważnych dla obsługi, jak np. pokrętła, charakterystyczne podzespoły, pulpity, tło dla wytwarzanych produktów,
- spełnienia szczególnych wymagań wynikających z warunków otoczenia i użytkowania.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę – Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Maszyn Włókienniczych POLMATEX-CENARO, Łódź.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-71/1809-06

- określono dopuszczalne różnice barwy farb i emalii przeznaczonych do malowania,
- zmieniono nieznacznie barwy ze względu na wprowadzenie farb proszkowych.

3. Normy i dokumenty związane

PN-64/E-01005 Technika świetlna. Podstawowe pojęcia. Wielkości i jednostki

PN-65/N-01252 Liczbowe wyrażanie barw

PN-65/N-01253 Metody wyznaczania barw

PN-64/N-01255 Barwy i znaki bezpieczeństwa

PN-70/N-01270. 12 Wytyczne malowania rurociągów. Napisy

BN-78/1809-02 Maszyny włókiennicze. Podstawowe wymagania i badania

BN-66/6110-18 Wyroby lakierowe. Określenie połysku powłok lakierowanych

Karta kolorów Przedsiębiorstwa Obrótu Towarowego Przemysłu Tworzyw i Farb CHEMOPLAST

4. Normy zagraniczne

CSRS ČSN 810190-1968 Barvne odstíny textilních strojů

NRD TGL 45-01801 Textilmaschinen. Farbgestaltung

5. Literatura wykorzystana w normie. CIE Publications No. 15 Colorimetry (E-1.3.1) 1971 Supplement No. 2-1976.

6. Autorzy projektu normy – mgr inż. Joanna Bartoszewska, mgr inż. Elżbieta Gogolewska, Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Maszyn Włókienniczych POLMATEX-CENARO, Łódź.