



MPK-Łódź

DOKUMENTACJA TECHNICZNO - TECHNOLOGICZNA

SPODNIE DAMSKIE

Dokumentacja jest własnością MPK Łódź.
Całość lub część dokumentacji nie może być rozpowszechniana bez zgody Właściciela.

ZAWARTOŚĆ

I	Charakterystyka wyrobu
	1 Opis, rysunek modelowy
	2 Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków
II	Wymagania techniczne
	1 Wymagania techniczne tkaniny zasadniczej
	2 Wymagania techniczne tkaniny kieszeniowej
	3 Zestawienie elementów składowych
	4 Rodzaje szwów i ściegów
	5 Sztukowanie elementów
	6 Wymagania odnośnie oznaczenia wielkości odzieży i wymiarów ciała
	7 Tabela klasyfikacji wielkości
8 Wymiarowanie wyrobu	
III	Wymagania użytkowe
IV	Wymagania jakościowe
	1 Błędy tkaninowe
	2 Błędy konfekcyjne
V	Cechowanie, znakowanie, pakowanie, transport, przechowywanie
	1 Wszywka
	2 Etykiety
	3 Pakowanie
	4 Transport
	5 Przechowywanie

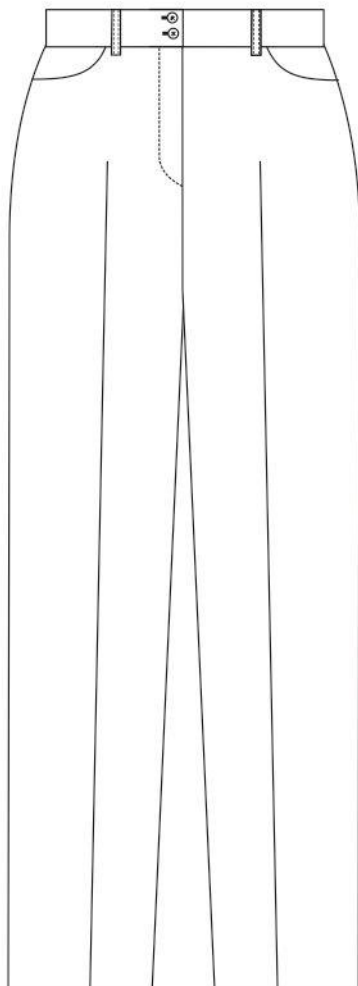
I.CHARAKTERYSTYKA WYROBU

1. Opis, rysunek modelowy

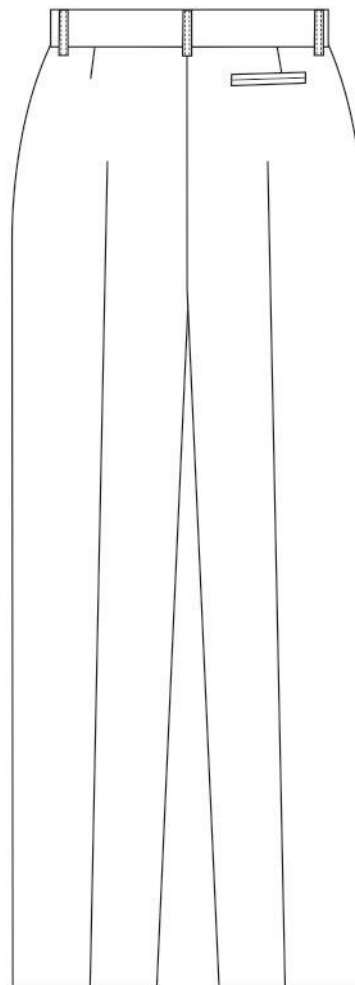
Spodnie damskie, całoroczne wykonane z tkaniny wełniano-poliestrowej. Nogawki zwężane ku dołowi, bez mankietów. W nogawkach przednich wykonane są kieszenie boczne półokrągłe, poziome. Na prawej nogawce tyłu kieszeń pozioma z dwoma wypustami. W nogawkach tylnych wykonane są zaszewki, po jednej na każdej nogawce. Z przodu wykonany rozporek zapinany na zamek błyskawiczny i dwa guziki. Góra spodni wykończona paskiem (z podkroju), na którym umocowane jest 5 szlufek. W przodach i tyłach nogawek zaprasowany kant. Doły spodni obrzucone i podwinięte ścięciem krytym. Szew siedzeniowy stebnowany dwa razy.

Rys. 1

PRZÓD



Tył



2. Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków

Tabela 1.

Lp.	Nazwa materiału	Rodzaj i charakterystyka materiału
1	Tkanina zasadnicza	Tkanina poliestrowo-wełniana z dodatkiem włókien elastycznych poliuretanowych
2	Kieszeniówka	Tkanina poliestrowo -bawełniana w kolorze czarnym
3	Włókniny	Włóknina z klejem
4	Nici	Nici poliestrowe nr handlowy 120, w kolorze tkaniny zasadniczej
		Nici poliestrowe nr handlowy 80, w kolorze tkaniny zasadniczej, do dziurek odzieżowych
5	Guziki	Guziki czterodziurkowe poliestrowy o Ø16mm, kol. Granatowy, 2 szt. plus 1 szt. zapas na wszywce pielęgnacyjnej
6	Zamek	Zamek błyskawiczny spiralny, kolor czarny
7	Taśmy	Wieszakowa poliestrowa o szer. 0,5 cm
8	Wszywki	Wszywka informacyjna
9	Etykiety	Papierowa – jednostkowa
		Naklejka na worek foliowy
10	Zawieszka do etykiety	Sztyft plastikowy
11	Wieszak	Wieszak odzieżowy z poprzeczką i metalowym uchwytem
12	Worek	Worek foliowy dostosowany do wielkości wyrobu

II. WYMAGANIA TECHNICZNE

1. Wymagania techniczne tkaniny zasadniczej

Tabela 2.

Lp.	Wyszczególnienie- wskaźnik	Jednostka miary	Wartość liczbową	Norma
1	Skład surowca	%	35- 45 wełna 53- 63 poliester 2 elastan	PN-72/P-04604
2	Masa powierzchniowa	g/m ²	222 ± 11	PN-ISO 3801:1993
3	Masa liniowa	g/mb	340 ± 10	PN-ISO 3801:1993
4	Liczba nitok na centymetr: • Osnowa • Wątek	n/cm	32,4 ± 1	PN-EN 1049-2:2000
			26,0 ± 1	
5	Splot		Skośny	PN-92/P-01704
6	Masa liniowa przędzy z wyprucia Przędza osnowowa Przędza wątkowa	tex	18x2 18x2 + EL	PN-97/P-04653
7	Wytrzymałość na rozciąganie, nie mniej niż: • Osnowa • Wątek	N	550	PN-EN ISO 13934-1:2013
			400	
8	Odpężność po zmięciu, nie mniej niż	Stopień	3-4	PN-ISO 9867:1999
9	Odporność na mechacenia i pilling, nie mniej niż	Stopień	3-4	PN-EN ISO 12945-1:2002
10	Odporność na ścieranie metodą Martindale'a		38 000	PN-EN ISO 12947-2:2000+AC:2006
11	Odporność na zwilżanie powierzchniowe (spray test)	stopień	4-5	PN EN-ISO 4920:2013-02
12	Oleofobowość	stopień	4	PN-EN ISO 14419:2002
13	Odporność wybarwień na:			
	Prasowanie	Stopień	4	PN EN ISO 105-X11:2000
	Czyszczenie chemiczne	Stopień	4	PN EN ISO 105-D01:2010
	Rozpuszczalniki organiczne	Stopień	4	PN-EN ISO 105-X05:1999
	Wodę	Stopień	4	PN EN ISO 105-E01:2013
	Pranie w temp. 40oC	Stopień	4	PN EN ISO 105-C06:2010
	Światło	Stopień	5	PN EN ISO 105-B02:2014
	Tarcie suche/mokre	Stopień	4	PN EN ISO 105-X12:2005
Pot kwaśny/alkaliczny	Stopień	4/4	PN EN ISO 105-E04:2013	

2. Wymagania techniczne tkaniny kieszeniowej

Tabela 3.

Wymagania techniczne					
1	Skład surowcowy 70% bawełna 30% poliester		O	Poliester	
			W		Wątek
2	Splot: 2/1				
3	Charakterystyka wykończenie: barwienie, apretura usztywniająca				
Wymagania użytkowe					
	Wyszczególnienie		Jednostka miary	Wielkość wskaźnika	Kontrola, jakości wg
1	Masa powierzchniowa		g/m ²	80±5	PN-ISO 3801:1993
2	Zmiana wymiarów po praniu w temp. 40oC, nie więcej niż:	Osnowa	%	-1,5	PN—EN 5077:2008
		Wątek		-1,5	
3	Liczba nitok na decymetr: Osnowa Wątek			370 ± 16 300 ± 15	PN-EN 1049-2:2000
4	Stopień odporności wybarwień dla tkanin barwionych, nie mniej niż:				
4.1	Pot kwaśny i alkaliczny		Stopień	4-5	PN-EN ISO 105-E04:2011
4.2	Odporność wybarwień na pranie w temp. 40oC		Stopień	4-5	PN-EN ISO 105-C06:2010
4.3	Tarcie suche		Stopień	4-5	PN-EN ISO105-X12:2005

3. Zestawienie elementów składowych

Tabela 4.

Rodzaj materiału	Lp.	Wyszczególnienie elementu	Ilość elementów
Tkanina zasadnicza	1	Tył lewy	1
	2	Tył prawy	1
	3	Przód	2
	4	Pasek przodu prawy	2
	5	Pasek przodu lewy	2
	6	Pasek tyłu	2
	7	Obsadzenie kieszeni przedniej	2
	8	Odszycie rozporka	1
	9	Podkład pod zamek błyskawiczny	1
	10	Wypustka kieszeni tyłu	1
	11	Wzmocnienie worka kieszeni tyłu	1
	12	Szlufki	5
Ilość elementów			21
Kieszeniówka	1	Worek kieszeniowy przodu wierzchni	2
	2	Worek kieszeniowy przodu spodni	2
	3	Worek kieszeniowy	2
Ilość elementów			6
Włóknina	1	Odszycie rozporka	1
	2	Wypustka kieszeni tyłu	1

3	Wzmocnienie kieszeni tyłu	1
4	Pasek przodu lewego	2
5	Pasek tyłu	2
6	Pasek przodu prawego	2
Ilość elementów		9

4. Rodzaje szwów i ściągów

Zalecane gęstości ściągów maszynowych:

- Stębnowych 35-45 ściągów /1dm,
- Overlockowych 40-50 ściągów/1dm,
- Dziurki odzieżowe 100-120 ściągów/1dm,
- Ryglujących 100-120 ściągów/1dm,
- Podszzywających 25-30 ściągów/1dm,
- Szwy łączące 40-50 ściągów/ dm

Każdy szew przy rozpoczęciu i zakończeniu należy zamocować poprzez dwukrotne przesyćcie, w celu zabezpieczenia szwa przed pruciem.

5. Sztukowanie elementów

Nie dopuszcza się sztukowania elementów.

6. Wymagania odnośnie oznaczenia wielkości odzieży i wymiarów ciała

W celu dostosowania wyrobu do sylwetki przyjmuje się, jako wymiary kontrolne następujące wymiary ciała: wzrost, obwód pasa i obwód bioder.

Zakresy i interwały dla wymiarów ciała:

Tabela 5.

Wymiary podstawowe	Wzrosty kobiet – interwał 6cm				
Wzrost w cm	158	164	170	176	182
Zakres	155-160	161-166	167-172	173-178	179-184

Tabela 6.

Wymiary podstawowe	Obwody pasa kobiet – interwał 4cm										
Obwód pasa/bioder w cm	64/90	68/94	72/98	76/102	80/106	84/110	88/114	92/118	96/122	100/126	104/130
Zakres wymiaru pasa	62-65	66-69	70-73	74-77	78-81	82-85	86-89	90-93	94-97	98-101	102-105

Zakres wymiaru bioder	88-91	92-95	96-99	100-103	104-107	108-111	112-115	116-119	120-123	124-127	128-131
------------------------------	--------------	--------------	--------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

7. Tabela klasyfikacji wielkości

Tabela 7.

		obwód pasa											
		64	68	72	76	80	84	88	92	96	100	104	
		obwód bioder											
		90	94	98	102	106	110	114	118	122	126	130	
	158												
	155-160	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	164												
	161-166	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	170												
	167-172	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	176												
	173-178	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	182												
179-184	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

8. Wymiarowanie wyrobu

Rys. 2

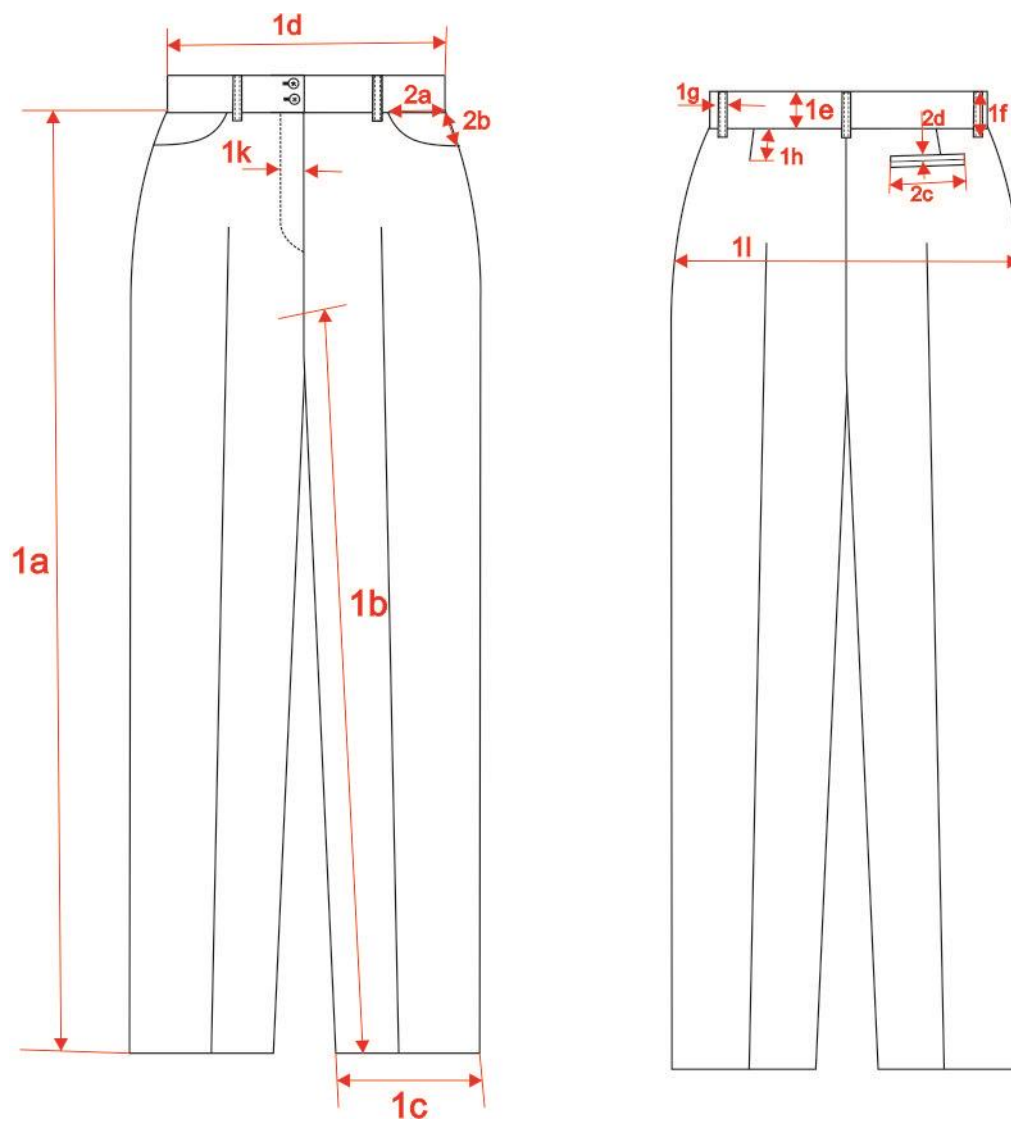


Tabela wymiarów wyrobu gotowego podana dla rozmiaru wyjściowego wzrost 162cm, obwód pasa 92cm, obwód bioder 110cm.

Tabela 8.

Oznaczenie na rysunku	Opis wymiaru	cm	Tolerancja \pm cm	
Nogawki	1a	Długość po boku od wszycia paska do krawędzi dołu	92,0	0,5
	1b	Długość po kroku od szwu siedzeniowego do krawędzi dołu	73,0	0,5
	1c	Szerokość spodni u dołu mierzona w złożeniu	23,0	0,5
	1d	Obwód pasa w złożeniu, mierzony przy zapiętym pasku	47,5	1,0
	1e	Szerokość paska	5,0	0,2
	1f	Długość podtrzymywaczy*	5,5	0,2
	1g	Szerokość podtrzymywaczy*	1,5	0,1
	1h	Długość zaszewek w tyle	5,0	0,3
	1l	Połowa obwodu bioder	55,0	0,5
	-	Długość odszycia zamka w przodzie	12,0	0,5
	-	Szerokość w udzie	34,5	0,5
	-	Podwinięcie dołu	4,0	0,5
	1k	Stębnówka rozporka	3,0	0,3
		Długość zamka	13,0	0,1
Kieszenie	2a	Szerokość kieszeni przodu	11,5	0,5
	2b	Długość kieszeni przodu	5,0	0,5
	2c	Długość kieszeni tyłu	10,5	0,2
	2d	Szerokość wypustki kieszeni tyłu	0,5	0,2

Wszystkie wymiary wyrobów powinny być uzyskane na podstawie standardowego stopniowania formy bazowej określonej w tabeli 8.

Tabele rozmiarowe wyrobu gotowego zostaną opracowane przez Wykonawcę, zgodnie z zapisami umowy.

III.WYMAGANIA UŻYTKOWE

Wyrób powinien być wykonany za pomocą technologii, która będzie gwarantowała jego wysokie parametry użytkowe, w szczególności nie powinien powodować miejscowych ucisków, okaleczeń, otarć ani podrażnień skóry użytkownika.

Surowce i dodatki wykorzystywane do konfekcjonowania wyrobu nie powinny zawierać substancji uznanych za szkodliwe dla zdrowia.

IV.WYMAGANIA JAKOŚCIOWE

Dopuszcza się jedynie wyroby wykonane w pierwszym gatunku, zgodnie z normą PN-85/P-84507 Wyroby konfekcyjne. Stopnie jakości.

1. Błędy tkaninowe

Dla pierwszego gatunku dopuszcza 1 (jeden) się z następujących błędów tkaninowych w elementach niewidocznych:

- Nieprawidłowy przeplot mało widoczny długości 10-30mm,
- Zgrubienie nitki długości 10-40mm,
- Zabrudzenia jednonitkowe 10-20mm,
- Nierównomierność barwy o 1 stopień.

Nie dopuszcza się następujących błędów tkaninowych:

- Brakujące nitki widoczne,
- Widoczny nieprawidłowy przeplot,
- Nieprawidłowy raport,
- Zmechacenia, zaciągnięcia nitki,
- Nierównomierność barwy, plamy.

2. Błędy konfekcyjne

Dopuszcza się 4 (cztery) z możliwych błędów konfekcyjnych:

Za dopuszczalne uważa się odchylenia od wymiarów podanych w tabeli wymiarów zawartej w niniejszej dokumentacji. Dopuszcza się następujące błędy konfekcyjne:

- różne długości jednakowych elementów (według tolerancji),
- różne szerokości jednakowych elementów (według tolerancji),
- odchylenie od symetrycznego rozmieszczenia cięć, zaszewek, kieszeni (według tolerancji).

Nie dopuszcza się następujących błędów konfekcyjnych:

- skrzywień stębnówek,
- różnego rozstawu między stębnówkami,
- błędów w klejeniu, zdeformowania elementu, odklejania się klejunki,
- nieprawidłowych ściągów,
- pomarszczonych szwów, wdania lub ściągnięcia tkaniny,
- nieprawidłowo wykonanych dziurek,
- błędów w prasowaniu, wybłyszczeń, załamań.

Błędy ustala się metodą organoleptyczną, na wyrobie swobodnie rozłożonym lub zawieszonym na wieszaku, w świetle odbitym. Błędy dostrzegalne z odległości jednego metra uznaje się za niedopuszczalne.


V.CECHOWANIE, ZNAKOWANIE, PAKOWANIE, TRANSPORT, PRZECHOWYWANIE

1. Wszywka


Wszywka informacyjna zawiera: nazwę i adres producenta, nazwę wyrobu, skład surowcowy, rozmiar wyrobu, miesiąc i rok produkcji, sposób konserwacji. Wszywka wszyta jest w lewy boczny szew.


Powyższe informacje mogą być dodatkowo zakodowane w kodzie kreskowym.


Obowiązujący sposób konserwacji:

Symbol	Proces prania
	– Prac w wodnie

Symbol	Proces bielenia

	– Nie stosować bielenie/nie bielić
---	------------------------------------

Symbol	Proces suszenia w suszarce bębnowej
	– Nie suszyć w suszarce bębnowej

Symbol	Proces prasowania
	– Prasowanie w maksymalnej temperaturze dolnej płyty 110°C – Prasowanie z zastosowaniem pary może powodować nieodwracalne uszkodzenia

Cechy i oznaczenia zawarte na wszywkach powinny być wykonane w technologii zapewniającej ich czytelność przy codziennym użytkowaniu i okresowych zabiegach konserwacyjnych przez okres udzielonej gwarancji na wyrób.

2. Etykiety

Etykieta jednostkowa – zamocowana w widocznym miejscu, zawiera:

- nazwę i adres producenta,
- nazwę wyrobu,
- skład surowcowy,
- rozmiar wyrobu,
- miesiąc i rok produkcji,
- sposób konserwacji,

Etykieta – naklejka – naklejona na worek foliowy zawiera:

- nazwę i adres producenta,
- nazwę wyrobu,
- skład surowcowy,
- rozmiar wyrobu,
- miesiąc i rok produkcji,
- sposób konserwacji,

3. Pakowanie

Wyrób należy zapakować tak, aby widoczne było zapięcie wraz z etykietą, a następnie włożyć do worka foliowego z naklejoną etykietą.

4. Transport

Wyroby mogą być transportowane jedynie na wisząco, zapakowane pojedynczo w worki foliowe. Transport musi odbywać się w warunkach zabezpieczających przed zamoczeniem, uszkodzeniem mechanicznym lub chemicznym.

5. Przechowywanie

Wyroby należy przechowywać w kartonach w budynkach magazynowych w temperaturze 16-20°C, zamkniętych i chroniących wyroby przed zamoczeniem, intensywnym nasłonecznieniem, gryzoniami, molami, pleśnią, z dala od środków chemicznych, grzejników.