



Contact Methods
Mob: (86)18668768846
Tel: (86) 577 68668118
Wechat: zigpac123
Skype: bruce.chan1999
E-mail: bruce@zigpac.com
Whatsapp: +86-18668768846
Telegram: @Zigpacstickers

Company Info
Name: Wenzhou Zigpac Industry Limited
Address: No. 148-152, Building C, Jiangbin
Commercial and Residential Building, Longgang
City, Wenzhou City, Zhejiang 325802, China



YOUR CUSTOM PRINTING & PACKAGING PARTNER FOR SMALL AND MEDIUM BUSINESSES



**Koszulki bawełniane z nadrukiem sitodrukowym na zamówienie:
produkcja hurtowa określona tak, aby przejść test prania**

Product Image













Details

Koszulki z nadrukiem sitodrukowym na zamówienie to bawełniane T-shirty dekorowane przez przeciskanie farby przez osobną siatkę dla każdego koloru, a następnie termiczne utrwalenie całej warstwy farby. Metoda sprawdza się w zamówieniach dla zespołów, na wydarzenia i dla personelu z prostą grafiką w kolorach dodatkowych. Cenę określają nakład, liczba kolorów, biały poddruk na ciemnych ubraniach oraz miejsca nadruku. Jakość utrwalenia i jakość koszulki bazowej decydują o jej trwałości.

Kto zamawia koszulki z sitodrukiem i co naprawdę kupuje? [↑](#)

Większość kupujących nie szuka jednej koszulki dla siebie. Są organizatorami. Typowi nabywcy to osoba z HR przygotowująca pakiety wdrożeniowe, właściciel kawiarni ubierający personel oraz kierownik obiektu wymieniający koszulki ekipy. Należą do nich też wolontariusze PTA i klubów kibica zamawiający odzież w barwach szkoły, organizatorzy biegu 5K lub zjazdu rodzinnego oraz zespoły

przygotowujące gadżety na trasę koncertową. Dane rynkowe potwierdzają ten profil. Mordor Intelligence szacuje, że zastosowania komercyjne i promocyjne — czyli programy mundurowe i gadżety eventowe — stanowiły około 54,40 % przychodów z druku koszulek na zamówienie w 2025. Szacuje również, że sitodruk odpowiadał w tym roku za około 40,45 % rynku według techniki. Mordor Intelligence^[1].

Koszulka bazowa jest równie ważna jak farba. Jedna drukarnia hurtowa ze stanu Waszyngton wskazuje Gildan Heavy Cotton jako standardowy wybór dla ekip budowlanych i budżetowych zamówień zespołowych. Ta sama drukarnia podaje, że Bella+Canvas 3001 i Next Level 3600 są typowe dla wydarzeń firmowych i koszulek budujących kulturę organizacyjną. NW Custom Apparel^[2]. Priorytety kupujących układają się podobnie niezależnie od typu klienta. Pierwsze pytanie brzmi, czy koszulki dotrą przed wydarzeniem. Następne: czy będą zgodne z zaakceptowaną próbką, a potem czy koszulka bazowa pasuje do zastosowania. Cena jednostkowa jest dopiero po tych trzech kwestiach.

Indywidualni twórcy i kupujący prezenty stanowią mniejszą część rynku. Jeśli potrzebujesz jednego lub dwóch tuzinów koszulek ze zdjęciową grafiką, zwykle lepszym wyborem jest druk cyfrowy.

Dlaczego hurtowe zamówienia koszulek zawodzą po dostawie lub pierwszym praniu? [↑](#)

Najczęstsza wada nie wynika ze zwykłego zużycia. Jedna kalifornijska drukarnia nazywa pękanie, łuszczenie i blaknięcie „najczęstszą skargą dotyczącą odzieży z nadrukiem na zamówienie”. Wyjaśnia, że prawidłowo utrwalony plastizol powinien wytrzymać 50+ prań. Gdy nadruk pęka wcześniej, zwykle przyczyną jest niedostateczne utrwalenie, zbyt gruba warstwa farby albo pranie i suszenie w wysokiej temperaturze. French Press Custom^[3].

W przypadku naszych niestandardowych bawełnianych koszulek z sitodrukiem oferta określa metodę zdobienia, a my nie zmieniamy metody bez Twojej pisemnej zgody. Zawiera też system farb, temperaturę utwardzania, model koszulki bazowej i gramaturę tkaniny, referencje PMS oraz rozmieszczenie nadruku podane w calach. Minimalną ilość zamówienia, czas produkcji i cenę jednostkową potwierdzamy w tej pisemnej ofercie, zamiast publikować stałe liczby. Nie obiecujemy z góry trwałości nadruku po praniu; sprawdzamy ją na próbce przedprodukcyjnej.



Spis treści

- [Kto zamawia koszulki z sitodrukiem?](#)
- [Dlaczego hurtowe zamówienia koszulek zawodzą?](#)
- [Czym jest sitodruk i kiedy się sprawdza?](#)
- [Jak zamówić bez konieczności dodruku?](#)
- [Która metoda dekoracji pasuje do Twojego zamówienia?](#)
- [Co wpływa na cenę jednej koszulki?](#)
- [Jak kontrolować i odebrać zamówienie hurtowe?](#)
- [Jakie kontrole zgodności w USA mają zastosowanie?](#)
- [Jak zaplanować dostawę i powtarzalne domówienia?](#)
- [Najważniejsze wnioski](#)
- [Gotowi określić specyfikację zamówienia?](#)

Czym jest sitodruk i kiedy jest właściwą metodą? [↑](#)

Sitodruk wykorzystuje jedną matrycę sitową dla każdego koloru farby. Farba jest przeciskana przez siatkę na koszulkę. Następnie koszulka przechodzi przez suszarnię, aby stopiła się cała warstwa farby, a nie tylko jej powierzchnia. Lawson, dostawca farb i sprzętu, podaje typowy zakres stapiania plastizolu 300–330°F. Jako częsty oznaczony punkt utrwalenia wskazuje 320°F (160°C) i odradza przekraczanie 350°F. Lawson nazywa też test prania „ostatecznym i rozstrzygającym testem” tego, czy farba jest utrwalona. Lawson Screen & Digital^[8]. Nadruk może wyglądać na suchy, a mimo to być niedostatecznie utrwalony wewnątrz. Dlatego pęka po rozciągnięciu lub praniu.

Koszt zależy od liczby sit. Na ciemnych koszulkach biała podbitka zwykle liczy się jako jedno dodatkowe sito. Minimalną ilość zamówienia ustala każda pracownia, a nie żadne przepisy krajowe. Poniżej minimalnej ilości zamówienia danej pracowni albo przy fotograficznych przejściach tonalnych zwykle lepiej sprawdza się DTG lub DTF.

Jak zamówić koszulki z sitodrukiem bez dodruków? [↑](#)

Krok 1: ustal nakład, rozmiary i datę otrzymania

Zacznij od czterech szczegółów: łącznej liczby sztuk na projekt, podziału na rozmiary, rozkładu między rozmiarami juniorskimi a dorosłymi oraz daty, w której koszulki mają być noszone. Ilość pokaże, czy sitodruk w ogóle się opłaca. Data pokaże, czy zostanie czas na fizyczną próbkę. Zbieraj rozmiary za pomocą formularza i przed wydarzeniem uzgodnij termin wymiany rozmiarów.

Krok 2: dopasuj wielkość nadruku do czytelności

Szerokość i wysokość nadruku ustala się na próbce w calach. Sprawdź je względem najmniejszego rozmiaru w serii, ponieważ ten sam projekt wygląda inaczej na dziecięcym małym rozmiarze i dorosłym 3XL.. Cienkie linie i mały tekst czytelne na monitorze mogą zlać się na dzianinie bawełnianej. Odległość, z której logo pozostaje czytelne, zależy od rzeczywistego rozmiaru nadruku i odzieży. Potwierdzamy to na próbce, zamiast zakładać na podstawie wizualizacji.



Krok 3: wybierz wykończenie farby i miejsca nadruku

System farb wpływa zarówno na chwyt, jak i na trwałość. Plastizol zapewnia silne krycie na ciemnych tkaninach. Farby wodne i discharge dają miękniejszy chwyt na odpowiedniej bawełnie. Efekty specjalne, np. puff lub metaliczne, dodają sita i testy. Niektórzy klienci uważają, że duży pełny obszar plastizolu jest w dotyku ciężki. Pomaga zmniejszenie pełnego pokrycia farbą lub wybór miększego systemu farb. Każda dodatkowa lokalizacja nadruku, np. plecy, rękaw czy kark, dodaje własne przygotowanie i kolejne przejście przez maszynę.



Krok 4: sprawdź plik graficzny przed produkcją

Plik z grafiką powinien być w formacie wektorowym (AI, EPS, PDF lub SVG) z fontami zamienionymi na krzywe. Powinien też podawać liczbę kolorów spot i zawierać kod PMS dla każdego koloru marki. Bez numeru PMS pracownia, która ma dopasować „ten niebieski” na podstawie pliku JPEG, może jedynie przybliżyć jego kolor. Zob. też: 3 Layer^[12]. Przed zapłatą upewnij się, że jesteś właścicielem każdego logo lub masz licencję na jego użycie. Zatwierdź wymiarowy proof PDF pokazujący kolory, rozmieszczenie nadruku i koszulkę bazową. Nie zatwierdzaj na podstawie zrzutu ekranu z programu graficznego.



Krok 5: zatwierdź próbkę, a następnie rozpocznij produkcję

Produkcja przebiega według ustalonej kolejności. Najpierw pozyskuje się koszulki bazowe i na każdy kolor naświetla się po jednym sicie. Następnie farby są mieszane według zatwierdzonych referencji PMS, a podbitka i kolory są drukowane w rejestrze. Na koniec każda sztuka przechodzi przez suszarkę w temperaturze utwardzania podanej w karcie technicznej farby. W przypadku tych koszulek przed rozpoczęciem druku seryjnego rejestrujemy zatwierdzoną próbkę, temperaturę utwardzania i wynik testu prania. Harmonogram produkcji rusza po zatwierdzeniu proofu, więc poprawki projektu nie zjadają czasu druku.



Która metoda dekoracji pasuje do Twojego nakładu i wymagań dotyczących prania? [↑](#)

Metoda	Najlepsze zastosowanie	Obsługa kolorów	Deklarowana trwałość po praniu (IEHK ^[13])	Na co uważać
Sitodruk	Większe serie jednego projektu, proste logo	Jedno sito na kolor dodatkowy; poddruk na ciemnych materiałach	50+ prań przy prawidłowym utrwaleniu	Przygotowanie dla każdego koloru; słaby do zdjęć
DTG	Okolo 1-24 sztuk, grafika fotograficzna	Pełny kolor przy stałym koszcie	Okolo 30-50 prań	Ciemne materiały wymagają obróbki wstępnej; koszt jednostkowy pozostaje wysoki
DTF	Małe i średnie serie, mieszane tkaniny	Pełny kolor	Okolo 50-100 prań przy prawidłowym prasowaniu	Chwyt folii; unoszenie krawędzi przy zbyt słabym prasowaniu

Folia flex termotransferowa	Nazwy, numery, kilka sztuk	Ograniczona liczba kolorów	Okolo 20-40 prań	Łuszczy się i pęka; niska oddychalność
--------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	------------------	---

Opublikowane liczby prań mogą różnić się między źródłami mniej więcej dwukrotnie, ponieważ różne są warunki testu, farby i pranie. Ranking pozostaje jednak stały: prawidłowo utrwalony sitodruk jest na szczycie, a podstawowe termotransfery na dole. Przy 24-50 sztukach poproś o wycenę zarówno sitodruku, jak i metody cyfrowej, ponieważ liczba kolorów oraz wymagania PMS mogą zmienić odpowiedź. Do wysokopoliestrów funkcyjnych DTF lub sublimacja zwykle pasują lepiej niż metody skoncentrowane na bawełnie. Do małych logo na koszulkach polo lub odzieży roboczej zwykłą alternatywą jest haft.

Co wpływa na cenę jednej koszulki? [↑](#)

Cena jednostkowa składa się z kilku elementów: koszulki bazowej, nadruku w każdej lokalizacji, przygotowania na każdy kolor, podbitki oraz dodatków, takich jak pilna realizacja i transport. Liczba kolorów najbardziej podnosi koszt przygotowania.

Oferta wymienia osobno koszulkę bazową, nadruk w każdej lokalizacji, sita, podbitkę, pilną realizację i transport oraz podaje, jak długo oferta pozostaje ważna. Każda zmiana rozmiaru grafiki, liczby kolorów lub koszulki bazowej jest wyceniana na piśmie przed produkcją.

Jak kontrolować i odebrać zamówienie hurtowe? [↑](#)

PRINTING United Alliance wskazuje, że jeśli nadruk nie wytrzymuje 5 to 6 prań, najbardziej prawdopodobną przyczyną jest zbyt mała ilość ciepła dostarczona warstwie farby. Wiele dużych programów prowadzi testy prania w linii, aby potwierdzić, że nadruki wytrzymują co najmniej 5-6 prań przed wysyłką. Ta sama nota stwierdza, że nadruki plastizolowe ostatecznie zużyją się i wyblakną niezależnie od jakości utrwalenia. [PRINTING United Alliance TGB-01^{\[17\]}](#). Jako odniesienie laboratoryjne, AATCC TM61 to przyspieszony test trwający 45 minut, który przybliża około pięć typowych prań domowych. AATCC TM61^[18].

Punkt kontrolny	Metoda odbioru	Otrzymywane dowody
Utrwalenie farby	Cała warstwa farby osiąga punkt utrwalenia z karty technicznej, zwykle 320°F dla plastizolu (Lawson)	Zapis ustawienia suszarni i kontrola temperatury
Trwałość po praniu	Próbkę i pobrane sztuki pierze się 5-6 razy (TGB-01), albo w uzgodnionych warunkach AATCC TM61	Zdjęcia przed i po
Kolor	Porównanie nadruku z referencjami PMS przy uzgodnionym oświetleniu	Podpisane zatwierdzenie koloru
Położenie i przekrzywienie	Cale od kołnierzyka mierzone na uzgodnionej próbce, np. 10 sztuk z serii 200 sztuk	Protokół pomiarowy
Koszulka bazowa	Model, skład włókien, oz/yd ² oraz specyfikacje rozmiarów sprawdzone względem zachowanej koszulki bazowej	Karta specyfikacji
Warunki dotyczące wad	Pisemna definicja wady, okres zgłoszenia, ponowne wykonanie albo zwrot gotówki	Warunki zamówienia

W przypadku tych koszulek konkretna liczba prań, częstotliwość pobierania próbek i warunki testu są uzgadniane w ofercie oraz rejestrowane podczas pobierania próbek. Nie podajemy ich jako stałych gwarancji. Pamiętaj, że trwałość nadruku i kurczenie się tkaniny to odrębne kwestie. W 25-cyklowym

teście prania i suszenia promocyjnych koszulek większość nadruków, które nadal wyglądały prawie jak nowe, była wykonana sitodrukiem, podczas gdy sama bawełna wyraźnie się skurczyła Quality Logo Products^[19]. Dołączaj instrukcje pielęgnacji do każdego zamówienia. Jeden z poradników drukarzy zaleca pranie w temperaturze poniżej około 86°F (30°C), na lewą stronę, w delikatnym cyklu, bez wybielacza i płynu do zmiękczenia tkanin, według Printable Press^[20].



Jakie kontrole zgodności w USA należy przeprowadzić przed wysyłką? [↑](#)

Wymóg	Zakres	Dotyczy
Oznakowanie tekstyliów, 16 CFR Part 303 (FTC^[21])	Skład włókien, kraj pochodzenia, RN lub nazwa firmy	Większość odzieży tekstylnej sprzedawanej w USA
Oznakowanie dotyczące pielęgnacji, 16 CFR Part 423	Trwałe instrukcje pielęgnacji zgodne z dekoracją	Odzież
Palność, 16 CFR Part 1610 (CPSC^[22])	Tkaniny klasy 3 są zakazane; tkaniny o gładkiej powierzchni o masie 2,6 oz/yd ² lub większej są zwolnione z badań gwarancyjnych	Odzież ogólna
Ołów w produktach dziecięcych (Całkowita zawartość ołowiu CPSC^[23])	100 ppm całkowitego ołowiu w dostępnych elementach; odrębny limit 90 ppm dla powłok powierzchniowych	Produkty dla osób w wieku 12 i młodszych
PFAS (Fox Rothschild ^[24])	Ograniczenia w Kalifornii i Nowym Jorku obowiązują od 1 stycznia 2025.	Odzież, zwłaszcza koszulki bazowe poddane obróbce

Nadruk nie zastępuje etykiety ze składem włókien, pochodzeniem ani instrukcją pielęgnacji. Rozmiary dziecięce wymagają osobnej oceny. CPSC stwierdza, że farby drukarskie, które stają się częścią podłoża, nie są traktowane jako powłoki powierzchniowe w rozumieniu przepisu dotyczącego farb, więc obowiązujący limit ołowiu zależy od konkretnej farby i procesu, według [CPSC – ołów w farbach^{\[25\]}](#).

Poproś o raporty z badań wykonanych przez niezależne laboratoria, przypisane do każdej partii farby. Wyniki dla linii dorosłych nie obejmują automatycznie rozmiarów juniorskich. W przypadku PFAS ograniczenia dotyczą głównie odzieży i wykończeń tkanin, a nie farb. Jeśli zamawiasz bazowe koszulki odporne na wodę lub plamy dla Kalifornii albo Nowego Jorku, poproś dostawcę o deklarację PFAS. Które dokumenty trafią razem z tymi koszulkami, jest potwierdzone w ofercie dla każdego zamówienia.

Jak zaplanować dostawę i zapewnić powtarzalność zamówień? [↑](#)

Terminy realizacji podawane są na różne sposoby, więc dopytaj dokładnie, od kiedy liczony jest czas.

Pilne harmonogramy ograniczają czas na kontrolę jakości. Ustaw termin dostawy w umowie na pięć dni roboczych przed wydarzeniem, a weryfikację praw do logo prowadź poza okresem pilnej realizacji. Z góry uzgodnij, że dostawy częściowe wymagają Twojej zgody, a komplety uznaje się za dostarczone dopiero po skompletowaniu. Sposób pakowania, np. sortowanie według rozmiarów i oznaczanie kartonów, jest określony w Twojej ofercie.

Aby powtarzane zamówienia były powtarzalne, trzymaj w dokumentacji główny wzorec do ponownych zamówień. Powinien zawierać zatwierdzony proof PDF, podpisaną fizyczną próbkę, listę PMS, system farb i model koszulki bazowej. Przed zatwierdzeniem powtórnego zamówienia przetestuj pod kątem prania każdą nową partię koszulek bazowych.



Najważniejsze informacje dla hurtowych kupujących sitodruk [↑](#)

- **Sitodruk nadal jest największą techniką nadruku koszulek na zamówienie** — 40,45 % udziału w rynku w 2025 (Źródło)
- **Zamówienia komercyjne i promocyjne napędzają rynek** — około 54,40 % przychodów w

2025 (Źródło)

- **Utrwalenie mierzy się przez całą warstwę farby, a nie na powierzchni** — typowe stapanie plastizolu: 300–330°F (Źródło)
- **Wykonaj test prania przed wysyłką** — co najmniej 5–6 prań w typowych kontrolach w linii (Źródło)
- **Rozmiary dziecięce podlegają odrębnemu limitowi ołowiu** — 100 ppm całkowitego ołowiu w dostępnych elementach (Źródło)
- **Koszulki bazowe z wykończeniem podlegają stanowym zasadom PFAS** — ograniczenia w Kalifornii i Nowym Jorku od 1 stycznia 2025 (Źródło)

Gotowi określić specyfikację zamówienia, które sprawdzi się w dniu wydarzenia? [↑](#)

Większości błędów w sitodruku można uniknąć, zanim złoży się zamówienie. Wybierz sitodruk do nakładów prostych projektów w kolorach spot, a metodę cyfrową do małych zleceń lub fotograficznych grafik. Metodę, farbę, temperaturę utwardzania, referencje PMS, rozmieszczenie nadruku, koszulkę bazową i test prania zapisz na piśmie. Dopiero potem zatwierdź zamówienie na podstawie fizycznej próbki, a nie podglądu na ekranie. W przypadku tych koszulek minimalna ilość zamówienia, czas produkcji, cena i wyniki testów są potwierdzane w pisemnej ofercie oraz na próbce przedprodukcyjnej.

Aby otrzymać pisemną ofertę na te koszulki, wyślij grafikę wektorową, liczbę sztuk w podziale na rozmiary oraz termin, w którym koszulki mają być u Ciebie.

^[1]Mordor Intelligence: Wielkość rynku druku koszulek na zamówienie, udziały technik i zastosowań końcowych. [↵](#)

^[2]NW Custom Apparel: Wybór koszulek bazowych dla ekip i wydarzeń firmowych. [↵](#)

^[3]French Press Custom: Dlaczego nadruki na zamówienie pękają i się łuszczą. [↵](#)

^[8]Lawson Screen & Digital: Temperatury stapania plastizolu i kontrola utrwalenia testem prania. [↵](#)

^[12]Three Layer: Kody PMS potrzebne do dokładnego dopasowania koloru. [↵](#)

^[13]IEHK: Porównanie metod dekoracji odzieży według trwałości po praniu. [↵](#)

^[17]PRINTING United Alliance TGB-01: Odporność tekstyliów na pranie i rozpoznawanie niedostatecznego utrwalenia. [↵](#)

^[18]AATCC TM61: Metoda przyspieszonego badania odporności barwy na pranie. [↵](#)

^[19]Quality Logo Products: Test prania koszulek promocyjnych obejmujący 25 cykli. [↵](#)

^[20]Printable Press: Przewodnik pielęgnacji koszulek z sitodrukiem. [↵](#)

^[21]FTC: Wskazówki dotyczące wymagań oznakowania tekstyliów i pielęgnacji. [↵](#)

^[22]CPSC: Norma palności odzieży i wyłączenia z badań. [↵](#)

^[23]Całkowita zawartość ołowiu CPSC: Limit 100 ppm dla elementów produktów dziecięcych. [↵](#)

^[24]Fox Rothschild: Monitor stanowych przepisów PFAS dotyczących odzieży. [↵](#)

^[25]CPSC: ołów w farbach: Definicja farb drukarskich a powłok powierzchniowych. [↵](#)

Product Option