



Walstead
CENTRAL EUROPE

Specyfikacja jakości
produktu gotowego
PSG

SPOUT03

TABLE OF CONTENT

1.	ZAKRES	3
2.	DEFINICJE	3
3.	BARWA PROCESOWA	3
3.1	WYTYCZNE KOLORYSTYCZNE	3
3.2	OCENA WIZUALNA	4
3.3	OCENA KOLOROMETRYCZNA	4
3.4	PRZYROST PUNKTU	4
3.5	INFORMACJA DOTYCZĄCA DRUKU STOCHASTYCZNEGO STACCATO 10.	5
4.	BARWA SPECJALNA	5
4.1	WYTYCZNE KOLORYSTYCZNE	5
4.2	OCENA WIZUALNA	5
4.3	OCENA KOLOROMETRYCZNA	5
4.4	OGRANICZENIA W DRUKU FARBAMI SPECJALNYMI	6
	Druk farbami metalicznymi techniką heatsetową	6
	Druk farbami fluorescencyjnymi	6
5.	PASOWANIE	6
6.	NIEZGODNOŚCI OBRAZU	7
7.	KLEJENIE W LINII	8
8.	ZŁAM	8
9.	OPRAWA	8
9.1	UKŁAD CZĘŚCI	8
9.2	OTWARCIE	8
9.3	WYGIECIE	9
9.4	JAKOŚĆ OPRAWY SZYTEJ	9
9.5	WYTRZYMAŁOŚĆ OPRAWY SZYTEJ	9
	Metoda mechaniczna	9
	Metoda manualna	10
9.6	JAKOŚĆ OPRAWY KLEJONEJ	10
9.7	WYTRZYMAŁOŚĆ OPRAWY KLEJONEJ	10
	Metoda mechaniczna	10
	Metoda manualna	10
10.	GEOMETRIA	11
10.1	FORMAT CIĘCIA	11
10.2	PROSTOKĄTNOŚĆ CIĘCIA	11
10.3	POŁOŻENIE OBRAZU NA STRONIE	11
11.	NIEZGODNOŚCI MECHANICZNE	12
12.	INNE ELEMENTY WYKOŃCZENIA	13
12.1	ZŁAM	13
12.2	PERFORACJA	13
12.3	KLEJ ZWILŻALNY	13
12.4	SZTANCOWANIE	13
12.5	INSERTOWANIE	13
12.6	FOLIOWANIE	14
13.	PRODUKT NIESTANDARDOWY	14
14.	KONTROLA ODBIORCZA PRODUKTU GOTOWEGO	14
15.	PAKOWANIE I SPEDYCJA	14

1. ZAKRES

Dokument ten określa ogólne standardy jakości wyrobu produkowanego w Walstead Communications dla klientów z segmentu PSG i określa parametry, jak również kryteria akceptacji produktu finalnego - książki.

Poniższa specyfikacja dotyczy produktów, dla których pliki produkcyjne zostały przygotowane zgodnie z wytycznymi re-prospektywacji QM.PR12.LI01.SPIN01 - Przygotowanie materiałów do druku.

2. DEFINICJE

FUNKCJONALNOŚĆ – możliwość użycia zgodnie z przeznaczeniem.

W przypadku książki za produkt pozbawiony funkcjonalności uważa się:

- + Książkę, która nie jest kompletna tj. nie posiada wszystkich zamówionych elementów.
- + Książkę, której nie można w sposób standardowy użytkować tj. przeczytać / przeglądnąć / przekartkować.

NIEZGODNOŚĆ – niespełnienie wymagania nie ograniczające funkcjonalności.

WADA - niespełnienie wymagania ograniczające funkcjonalność.

WYTYCZNE KOLORYSTYCZNE – cyfrowe bądź fizyczne wzorce definiujące barwę.

PROFIL ICC – informacja cyfrowa opisująca w jaki sposób dane urządzenie reprodukuje barwę. Profil definiuje indywidualny gamut urządzenia w formacie uniwersalnej (niezależnej od rodzaju urządzenia) przestrzeni barwnej.

PROOF / WYDRUK REFERENCYJNY – wydruk porównawczy, którego celem jest symulacja rzeczywistego procesu druku w sposób jak najwierniej imitujący rezultaty osiąganego na maszynie drukującej.

ARKUSZ KOLOR OK. – arkusz wzorcowy wybrany z druku produkcyjnego w jak największym stopniu zgodny z wytycznymi kolorystycznymi (np. proofem), podpisany przez Klienta, Prowadzącego Zmianę lub upoważnionego Operatora. Jako materiał porównawczy uzyskany na maszynie drukującej stanowi rzeczywisty, osiągalny wzorec barwy dla operatora i jest wzorcem odniesienia dla całego nakładu.

KSIĄŻKA OK. – Książka wzorcowa, zatwierdzana przez operatora lub prowadzącego zmianę na początku procesu oprawy, która stanowi wzór układu części, formatu i jakości oprawy dla całego nakładu.

ΔE – różnica koloru między wzorcem a próbką – wartość obliczana jako odległość między dwoma punktami w trójwymiarowej przestrzeni barwnej CIE L*a*b.

SPETROFOTOMETR - urządzenie do pomiaru barwy – otrzymane wyniki określają położenie barwy w uniwersalnej trójwymiarowej przestrzeni barwnej Lab.

KARTA ZADANIA – stosowana wewnątrz WalsteadCom podstawowa instrukcja (specyfikacja) wykonania zlecenia – dokument tworzony przez Przedstawiciela DOK na podstawie informacji dostarczonych przez Klienta w zleceniu produkcyjnym.

STRONY Z LOGO – strony, na których znajduje się logo klienta lub inne znaki brandingowe.

STRONY BEZ LOGO – strony, na których nie znajduje się logo lub inne znaki brandingowe.

POLA KONTROLNE – pola barwne umieszczane na arkuszu drukarskim pozwalające zarówno na wzrokową jak i instrumentalną kontrolę jakości druku.

AQL – ang. Acceptable Quality Level - Akceptowalny poziom jakości.

3. BARWA PROCESOWA

3.1. WYTYCZNE KOLORYSTYCZNE

Podstawową wytyczną kolorystyczną dla wydruków z barw procesowych jest informacja zobrazowana na proofie

Proof powinien być przygotowany zgodnie z zaleceniami osobnych dokumentów QM.PR12.LI01.SPIN01 Przygotowanie materiałów do druku oraz QM.PR12.LI01.SPIN02 Zewnętrzna weryfikacja proofa. Niestosowanie się do wytycznych opisanych w powyższych dokumentach może skutkować brakiem zgodności kolorystycznej produktu z wzorcem.

W przypadku braku proofa lub jego niezgodności z dokumentami QM.PR12.LI01.SPIN01 Przygotowanie materiałów do druku oraz QM.PR12.LI01.SPIN02 Zewnętrzna weryfikacja proofa, za wytyczną kolorystyczną uważa się standardowe, cyfrowe wartości dla określonych parametrów barwy lub druku opisane przez użyty do produkcji zlecenia profil ICC Walstead.

Rodzaj profilu ICC do zastosowania podczas produkcji zlecenia ustalany jest pomiędzy drukarnią a Klientem przed produkcją. W przypadku braku uzgodnień drukarnia realizuje druk opisany przez uśrednione profile ICC Walstead odpowiednie dla danej klasy papieru, techniki rastrowania i rodzaju produktu.

Wszystkie profile ICC Walstead zostały zdefiniowane w taki sposób, aby w procesie druku uzyskać parametry barwy zgodne z wytycznymi zawartymi w normie ISO 12647-2:2004(E).

Na podstawie wizualnej i/lub instrumentalnej oceny zgodności obrazu na arkuszu z dostarczonymi wytycznymi kolorystycznymi podpisany jest arkusz Kolor OK.

W momencie podpisania arkusza Kolor OK, staje się wytyczną kolorystyczną dla operatora i wzorcem odniesienia dla pozostałych składerek nakładowych.

UWAGA! Uszlachetnianie produktu może mieć wpływ na barwę – drukarnia nie ponosi odpowiedzialności za zmianę barwy powstałą w wyniku uszlachetniania (np. lakierowania, laminowania) poza maszyną drukującą (off-press finishing).

3.2. OCENA WIZUALNA

Za podstawową metodę kontroli kolorystyki uznaje się ocenę wizualną.

WARUNKI OCENY WIZUALNEJ:

Ocena powinna być wykonywana w standardowych warunkach oświetleniowych, zgodnie z normą ISO 3664:2000:

- + oświetlenie o rozkładzie spektralnym zbliżonym do iluminantu D50 (temperatura barwowa 5000 K),
- + wskaźnik CRI nie powinien być niższy niż 90,
- + natężenie oświetlenia na oglądanej powierzchni materiałów powinno wynosić $2000 \text{ lx} \pm 250 \text{ lx}$,
- + otoczenie i podkład, na którym ocenia się materiały, powinno być neutralnie szare i matowe.

Arkusz Kolor OK oraz arkusze nakładowe powinny być zgodne kolorystycznie z dostarczonymi wytycznymi kolorystycznymi.

AKCEPTOWALNE	NIEAKCEPTOWALNE
Kolorystyka nieznacznie odbiegająca od wzorca	Kolorystyka znacznie odbiegająca od wzorca

3.3. OCENA KOLORYMETRYCZNA

Pomiar kolorymetryczny traktowany jest jako wspomagająca metoda oceny kolorystyki. Pomiar kolorymetryczny staje się podstawowym narzędziem kontroli poprawności wydruku w przypadku:

- + braku proofa,
- + proofa niezgodnego z wytycznymi Walstead.

WARUNKI POMIARU:

Urządzenie:	SpectroEye (GretagMacbeth)
Podłoże / tło pomiarowe:	własne (self backing)
Filtr fizyczny:	UV Cut
Oświetlenie:	D 50
Kąt obs.:	2 °

ZAKRES TOLERANCJI:

Współrzędne barwne CIELAB $L^*a^*b^*$ dla apli barw procesowych zmierzone na arkuszu Kolor OK i arkuszach nakładowych powinny być zgodne z wartościami CIELAB $L^*a^*b^*$ zdefiniowanymi dla tych apli przez odpowiadający danej produkcji profil ICC.

Odchylenia od wartości docelowych powinny się mieścić w granicach tolerancji opisanych w normie

ISO 12647-2:2004(E), rozdział 4.3.2.3. Ink Set Colours (paragraf czwarty, Note2, tabela 3).

Tabela poniżej przedstawia zakres dopuszczalnych odchyleń kolorystycznych dla apli barw procesowych.

Barwa	Black 1)	Cyan 1)	Magenta 1)	Yellow 1)
dopuszczalne odchylenie od wartości docelowej dla Kolor OK.	5	5	5	5
dopuszczalne odchylenie od Kolor OK dla nakładu 2)	4	4	4	5
1) Udział odcienia (Hue) w całościowej różnicy nie powinien przekraczać 2,5. 2) W wyznaczonym zakresie tolerancji powinno mieścić się nie mniej niż 68% nakładu				

3.4. PRZYROST PUNKTU

Charakterystyka przyrostu punktu dla arkusza Kolor OK oraz arkuszy nakładowych powinna być zgodna ze standardem wyznaczonym przez krzywą B opisanym w normie ISO 12647-2:2004(E). Tabela poniżej przedstawia wartości docelowe, jak i dopuszczalne odchylenia dla przyrostu punktu na polach o różnej wartości tonalnej.

wartość tonalna pola kontrolnego [%]	25	40	50	70	75	80
docelowa wartość przyrostu punktu [%]	12	16	17	15	13	12

dopuszczalne odchylenie od wartości docelowej dla Kolor OK. [%]	4	4	4	3	3	3
dopuszczalne odchylenie od wartości docelowej dla średniej z nakładu [%]	4	4	4	4	4	4
dopuszczalna wartość odchylenia standardowego z nakładu [%]	4	4	4	3	3	3
dopuszczalny rozrzut pomiędzy barwami chromatycznymi [%]	5	5	5	5	5	5

Zapewnienie powyższych parametrów (pkt. 3.3 i 3.4) w przypadku produkcji heatsetowej, gdy jednocześnie nakład jest niższy niż 30 000, druk odbywa się na maszynie bez automatycznego systemu regulacji podawania farby oraz do produkcji nie dostarczono wzorów koloru lub wzory koloru nie przeszły pozytywnie weryfikacji (patrz SPIN2 Zewnętrzna weryfikacja proofa) może nie być możliwe. W takiej sytuacji rozrzut statystyczny może być większy.

3.5. INFORMACJA DOTYCZĄCA DRUKU STOCHASTYCZNEGO STACCATO 10.

Ze względu na większą zmienność procesu druku stochastycznego dopuszczalny stopień rozbieżności druku z prawidłowo wykonanym wzorem koloru może być większy.

Z przyczyn technicznych drukarnia może zmienić w ostatniej chwili sposób rastrowania informując jedynie Dział Obsługi Klienta.

4. BARWA SPECJALNA

4.1. WYTTCZNE KOLORYSTYCZNE

Podstawową wytyczną kolorystyczną dla wydruków z barw specjalnych są standardowe, cyfrowe wartości dla określonych parametrów barwy zdefiniowane na podstawie wytycznych firmy Pantone zawartych w SpectroEye Colorguide Pantone 2004.

Wzorcem pomocniczym dla ustawienia barw specjalnych jest wydruk referencyjny z laboratorium Walstead lub w przypadku jego niedostępności standardowy, aktualny, papierowy wzornik kolorystyczny Pantone dla barw specjalnych.

Dla metalicznych barw specjalnych podstawowym i jedynym wzorcem pozostaje standardowy, aktualny, papierowy wzornik Pantone dla metalicznych barw specjalnych.

Na podstawie wizualnej i/lub instrumentalnej oceny zgodności obrazu na arkuszu z dostarczonymi wytycznymi kolorystycznymi podpisany jest arkusz Kolor OK.

W momencie podpisania arkusz Kolor OK. staje się wytyczną kolorystyczną dla operatora i wzorcem odniesienia dla pozostałych składów nakładowych.

UWAGA! Uszlachetnianie produktu może mieć wpływ na barwę – drukarnia nie ponosi odpowiedzialności za zmianę barwy powstałą w wyniku uszlachetniania (np. lakierowania, laminowania) poza maszyną drukującą (off-press finishing).

4.2. OCENA WIZUALNA

Ocena wizualna traktowana jest jako wspomagająca metoda oceny kolorystyki. Ocena wizualna staje się podstawowym narzędziem kontroli poprawności wydruku w przypadku braku cyfrowych wytycznych.

WARUNKI OCENY WIZUALNEJ – patrz punkt 3.2.

Arkusz Kolor OK. oraz arkusze nakładowe powinny być zgodne kolorystycznie z dostarczonymi wytycznymi kolorystycznymi.

AKCEPTOWALNE	NIEAKCEPTOWALNE
Kolorystyka nieznacznie odbiegająca od wzorca	Kolorystyka znacznie odbiegająca od wzorca

4.3. OCENA KOLOROMETRYCZNA

Za podstawową metodę kontroli kolorystyki uznaje się pomiar kolorymetryczny.

WARUNKI POMIARU – patrz punkt 3.3.

ZAKRES TOLERANCJI:

Współrzędne barwne CIELAB $L^*a^*b^*$ dla apli barw specjalnych zmierzone na arkuszu Kolor OK i arkuszach nakładowych powinny być zgodne z wartościami CIELAB $L^*a^*b^*$ zdefiniowanymi dla tych apli w SpectroEye Colorguide Pantone 2004.

Zgodność wydruku z wytycznymi kolorystycznymi weryfikujemy przy użyciu funkcji Best Match dostępnej w urządzeniu SpectroEye uwzględniającej zmienne / parametry wynikające z procesu druku (np. podłoże czy wykończenie powierzchni)

Odchylenia od wartości docelowych powinny się mieścić w granicach tolerancji opisanych w tabeli poniżej.

dopuszczalne odchylenie od wartości Best Match dla Kolor OK	1
dopuszczalne odchylenie od Kolor OK dla nakładu 1)	3
1) W wyznaczonym zakresie tolerancji powinno mieścić się nie mniej niż 68% nakładu	

W przypadkach niestandardowego druku przy użyciu farb specjalnych takich jak:

- + brak wytycznych kolorystycznych dla barwy specjalnej,
- + nadruk barw procesowych CMYK na barwę specjalną,
- + druk barwy specjalnej z dwóch zespołów drukujących,
- + separacja barwy specjalnej nie jest aplą

Nie obowiązują zakresy tolerancji podane powyżej.

W takich przypadkach konieczne jest wcześniejsze awizowanie produkcji przez Klienta w celu przygotowania, przy udziale obu stron, procesu druku zapewniającego efekt finalny możliwie najbliższy wyobrażeniom Klienta.

4.4. OGRANICZENIA W DRUKU FARBAMI SPECJALNYMI

Druk farbami metalicznymi techniką heatsetową.

Pigmenty metaliczne w reakcji z roztworem nawilżającym (niższe pH) mogą zmatowieć, co może być odbierane jako „gaszenie” lub „tłumienie” barwy.

Niezabezpieczona powłoka farb metalicznych nie jest odporna na ścieranie i zarysowania.

Ze względu na większe pigmenty, farby te w mniejszym stopniu nadają się do druku powierzchni rastrowych i drobnych elementów kreskowych.

Lakierowanie lakierem UV powierzchni zadrukowanej farbą metaliczną heatsetową wyraźnie zmniejsza efekt metaliczności (szczególnie w przypadku srebra metalicznego).

Adhezja lakieru UV do farby metalicznej jest niższa, istnieje ryzyko odprysków lakieru. Gruba warstwa farby metalicznej utrudnia równomierną aplikację lakieru UV (może powstawać tzw. efekt skórki pomarańczowej).

Druk farbami fluorescencyjnymi

Farby fluorescencyjne charakteryzują się bardzo niską światłotrwałością. Nie są odporne na działanie spirytusu i lakierów rozpuszczalnikowych, nie posiadają odporności na alkalia. Drukarnia nie ponosi odpowiedzialności za zmianę barwy farb fluoroscencyjnych powstałą pod wpływem światła, reakcji z lakierem dyspersyjnym, lakierem utrwalanym UV oraz po laminowaniu folią.

Ze względu na większe pigmenty, farby te nie nadają się do druku powierzchni rastrowych i drobnych elementów kreskowych (patrz: QM.PR12.LI01.SPIN01 Przygotowanie materiałów do druku). Osiągnięcie pożądanego efektu optycznego wymaga wysokiego nadawania farby, co może powodować zabijanie delikatnych partii rastrowych.

5. PASOWANIE

Przesunięcia względne obrazów drukowanych farbami procesowymi i specjalnymi nie powinny przekraczać dopuszczalnego zakresu tolerancji.

AKCEPTOWALNE	NIEAKCEPTOWALNE
Rozpasowanie <= 0,2 mm	Rozpasowanie >0,2 mm

TAK

Lorem ipsum dolor
consectetur adipis
porta sodales sagi
sodales sit amet ip
lacinia. Pellentesq
felis sit amet semp
accumsan. Morbi e

NIE

Lorem ipsum dolor
consectetur adipis
porta sodales sagi
sodales sit amet ip
lacinia. Pellentesq
felis sit amet semp
accumsan. Morbi e

6. NIEZGODNOŚĆ OBRAZU

Zakres tolerancji dla NIEZGODNOŚCI OBRAZU przedstawia tabela poniżej.

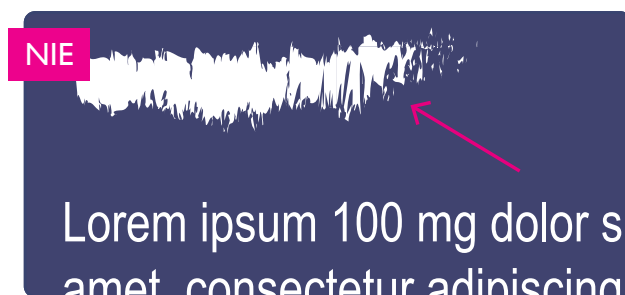
NIEZGODNOŚĆ	METODA POMIARU	LOKALIZACJA	AKCEPTOWALNE	NIEAKCEPTOWALNE
KRESKA (np. zarysowania z płyty)	Mierzymy długość i grubość	LOGO	n= 0	n> 0
		Strony z LOGO	dl<=5mm; grub<=0,1mm; n=1	dl>5mm; grub >0,1mm; n>1
		Strony bez LOGO	dl<=10mm; grub<=0,1mm; n=3	dl>10mm; grub>0,1mm; n>3
PLAMKA (np. drobne kropki)	Szacujemy powierzchnię niezgodności i sprawdzamy czytelność tekstu	LOGO	n= 0	n>0
		Strony z LOGO	pow<=1mm ² ; n=1	pow>1mm ² ; n>1
		Strony bez LOGO	pow<=2mm ² ; n=1	pow>2mm ² ; n>1
POWIERZCHNIA ZATONOWANA / ZABRUDZONA PLAMA	Mierzymy ΔE dla różnicy w barwie	LOGO	ΔE<=2	ΔE>2
		Strony z LOGO	ΔE<=2	ΔE>2
		Strony bez LOGO	ΔE<=3	ΔE>3

* n oznacza dopuszczalną ilość niezgodności danego typu na stronę (we wszystkich przypadkach tekst musi być czytelny)

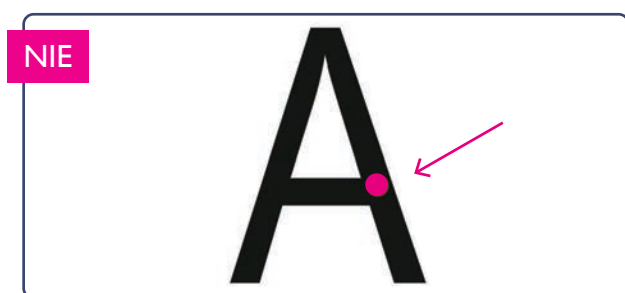
Tolerancja dla grzbietu książeczki jest taka sama jak dla strony z LOGO (grzbiet jest elementem okładki).



Kreska na stronie z LOGO > 5 mm



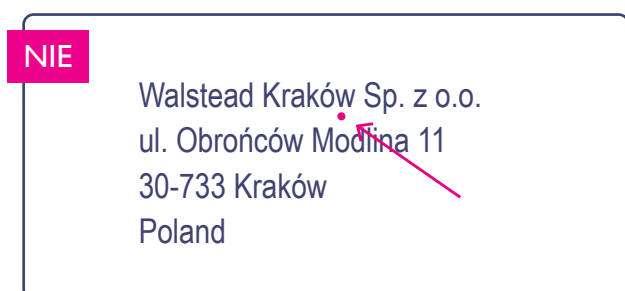
Zabrudzenia na stronie środka



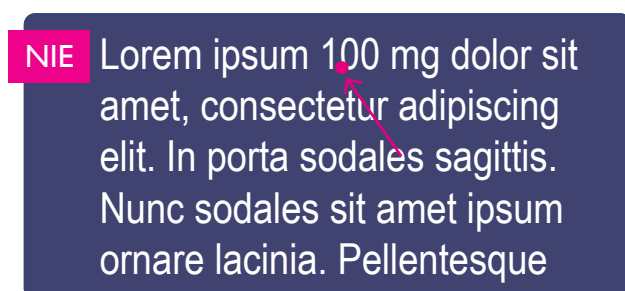
Plamka na LOGO



Plama z wody na okładce



Tekst nieczytelny - plamka na danych kontaktowych



Tekst nieczytelny - plamka na jednostce pomiarowej

7. KLEJENIE W LINII

Standardowa książka klejona w linii powinna posiadać równomiernie rozłożoną na długości całego grzbietu składki warstwę kleju warunkującą utrzymanie stron składki w formie książki.

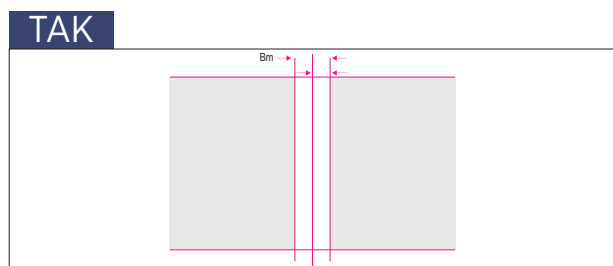
Klejenie powinno zapewniać funkcjonalność produktu, strony nie mogą wypadać.

Szerokość paska kleju (sumaryczna, tj. przód plus tył egzemplarza) powinna mieścić się w zakresie 2-5 mm.

W pojedynczej książce pasek klejowy nie może być węższy niż 2 mm ani szerszy niż 5 mm.

Pasek klejowy powinien być równomiernie rozłożony na przód i tył egzemplarza (dopuszczalne przesunięcie w położeniu zgodnie z p. 8. Złam oraz 10.3. Położenie obrazu na stronie).

AKCEPTOWALNE	NIEAKCEPTOWALNE
$2 \text{ mm} \leq B_m \leq 5 \text{ mm}$	$B_m < 2 \text{ mm}; B_m > 5 \text{ mm}$



Tolerancje dla szerokości paska kleju

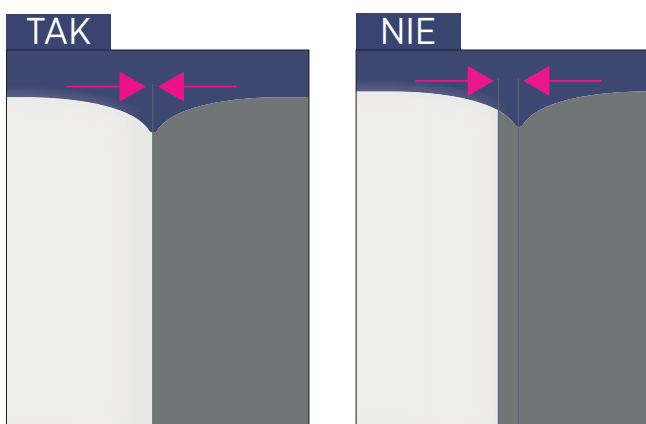


Wypadające strony

8. ZŁAM

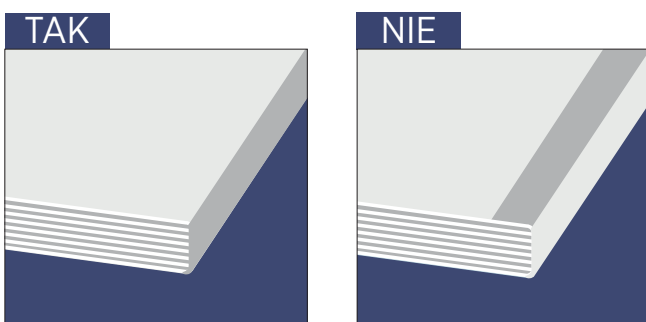
Przesunięcia złamu, zarówno w poziomie/pionie jak i skośnie, poza wyspecyfikowaną linię złamu nie powinno przekraczać dopuszczalnego zakresu tolerancji.

AKCEPTOWALNE	NIEAKCEPTOWALNE
Przefalc $\leq 1,5 \text{ mm}$	Przefalc $> 1,5 \text{ mm}$



Przefalc $> 1,5 \text{ mm}$

Taka sama tolerancja jest stosowana dla przesunięcia grzbietu w książeczkach klejonych i szytych pod warunkiem, że grafika z grzbietu nie jest widoczna na przedniej stronie okładki (w razie potrzeby należy zmniejszyć tolerancję do 1 mm).



Grafika z grzbietu widoczna na pierwszej stronie okładki

9. OPRAWA

9.1. UKŁAD CZĘŚCI

Książka musi posiadać właściwy układ części, tj. zgodną z kartą zawartości, kolejność, położenie i orientację wszystkich form i innych dodatkowych elementów (wklejek, wrzutek, insertów, insertów).

AKCEPTOWALNE	NIEAKCEPTOWALNE
Właściwy układ części	Niewłaściwy układ części

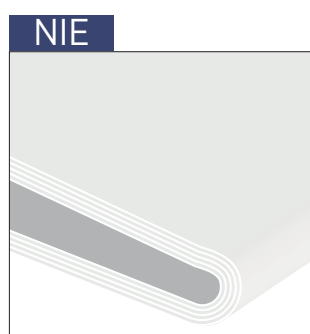
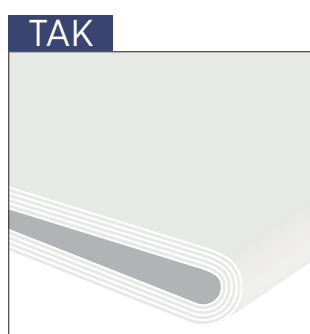
9.2. OTWARCIE

Rozwarcie książki mierzone w najszerszym miejscu pomiędzy wewnętrznymi stronami nie powinno przekraczać dopuszczalnego zakresu tolerancji.

AKCEPTOWALNE	NIEAKCEPTOWALNE
Dla formatu A4 <= 5 mm	Dla formatu A4 > 5 mm
Dla formatu A5 <= 10 mm	Dla formatu A5 > 10 mm
Dla formatu A6 <= 15 mm	Dla formatu A6 > 15 mm
Dla formatu A7 <= 20 mm	Dla formatu A7 > 20 mm
Dla formatu A8 <= 25 mm	Dla formatu A8 > 25 mm
Dla formatu A9 <= 30 mm	Dla formatu A9 > 30 mm

Produkt musi być ułożony na równej powierzchni podczas pomiaru.

Pomiar powinien odbyć się w ciągu minuty od wyjęcia produktu z pudełka.



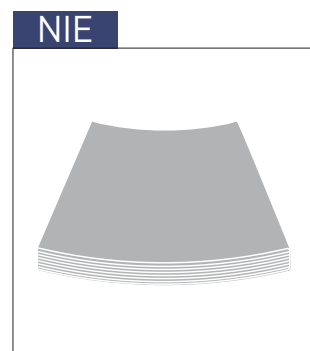
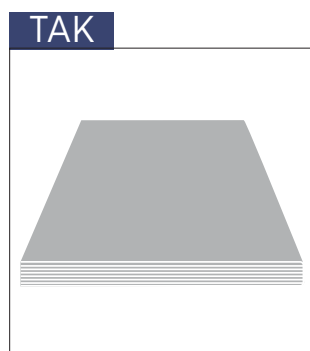
Dla formatu A6 otwarcie > 15 mm

9.3. WYGIĘCIE

Wygięcie książki mierzone od powierzchni płaskiej, na której ona leży do spodu bloku, z każdej strony książki nie powinno przekraczać dopuszczalnego zakresu tolerancji.

AKCEPTOWALNE	NIEAKCEPTOWALNE
Wygięcie <= 5 mm	Wygięcie > 5 mm

Produkt musi być ułożony na równej powierzchni podczas pomiaru.



Wygięcie > 5 mm

9.4. JAKOŚĆ OPRAWY SZYTEJ

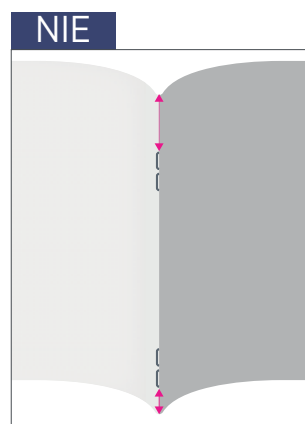
Ilość zszywek podana jest w specyfikacji produktu.

Zszywki powinny być umieszczone symetrycznie na długości

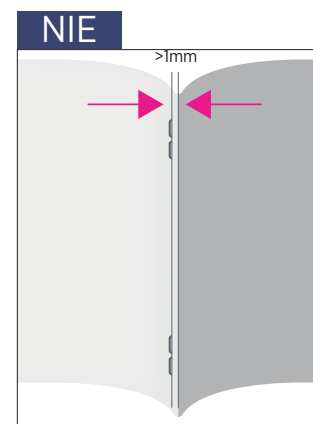
grzbietu, mierząc od górnej i dolnej krawędzi książki, i nie powinny przesuwać się na przód lub tył książki.

Dopuszczalne pionowe i poziome przesunięcie zszywek nie powinno być większe niż wyspecyfikowane.

AKCEPTOWALNE	NIEAKCEPTOWALNE
Przesunięcie w pionie <= 10mm	Przesunięcie w pionie > 10mm
Przesunięcie w poziomie <= 1mm	Przesunięcie w poziomie > 1mm



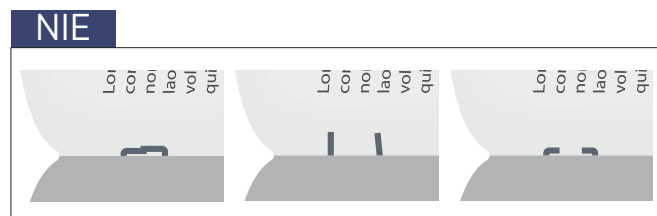
Przesunięcie w pionie > 10 mm



Przesunięcie w poziomie > 1 mm

Dodatkowe niezgodności SZYCIA:

- + Zbyt mocny zacisk zszywek – przecina papier lub zbyt luźny – strony wypadają.
- + Ramiona zszywki zachodzą na siebie
- + Odległość między końcami ramion zszywki wynosi więcej niż 3mm.
- + Długość pojedynczego ramienia zszywki jest mniejsza niż 2mm.
- + Pojedyncze ramie zszywki jest odgięte od grzbietu o więcej niż 0,5mm.



Nieprawidłowe zszywki

9.5. WYTRZYMAŁOŚĆ OPRAWY SZYTEJ

METODA MECHANICZNA

Mechanicznie wytrzymałość klejenia weryfikowana jest przy pomocy urządzenia pomiarowego o nazwie pull-tester, które mierzy wartość siły potrzebnej dla wyrwania kartki z egzemplarza.

W celu oceny wytrzymałości oprawy szytej przy użyciu pull-testera wrywamy z egzemplarza dwie środkowe kartki. Wynik dzielimy przez ilość zszywek.

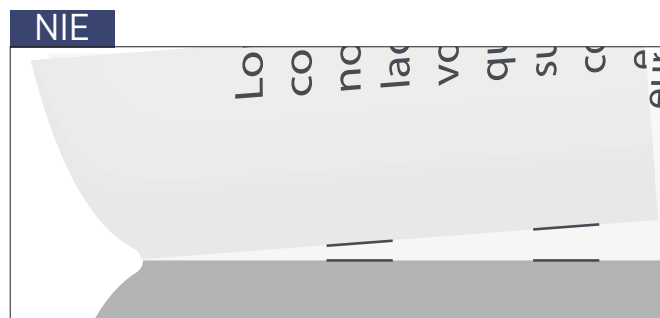
AKCEPTOWALNE	NIEAKCEPTOWALNE
Pojedynczy wynik $\geq 2,5$ N/zszywkę	Pojedynczy wynik $< 2,5$ N/zszywkę

METODA MANUALNA

Metodę manualną stosujemy w sytuacji niedostępności pull-testera.

Manualnie, wytrzymałość szycia weryfikowana jest w następujący sposób:

- + Chwytny egzemplarz za środkowe strony i potrząsamy nim z umiarkowaną siłą.
- + Wytrzymałość oprawy uznajemy za poprawną, jeśli środkowa strona jest w stanie utrzymać ciężar całego egzemplarza nawet przy potrząśnięciu.



Oprawa szyta. Wypadające strony mm

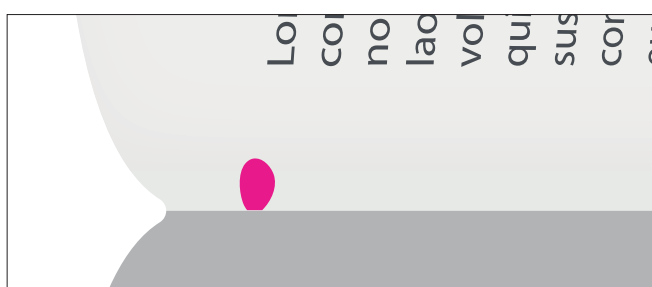
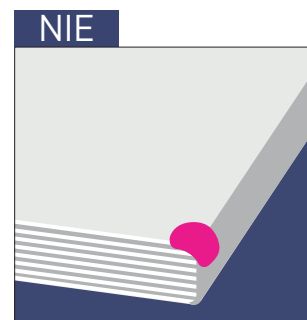
9.6. JAKOŚĆ OPRAWY KLEJONEJ

Standardowa książka klejona powinna posiadać prawidłowo wykonane klejenie grzbietowe i boczne warunkujące spełnienie wymaganej normy wytrzymałościowej.

Dodatkowe niezgodności KLEJENIA:

- + Warstwa kleju nierównomiernie rozłożona na długości grzbietu całego egzemplarza
- + Grubość kleju powinna mieścić się w granicach 0,6mm – 1mm
- + Klej wypływa na strony egzemplarza o więcej niż 1mm
- + Klejenie boczne zbyt szerokie, wykraczające poza linię big bocznych
- + Brak klejenia bocznego

9.7. WYTRZYMAŁOŚĆ OPRAWY KLEJONEJ



Klej wypływa na stronę > 1 mm

METODA MECHANICZNA

Mechanicznie wytrzymałość klejenia weryfikowana jest przy pomocy urządzenia pomiarowego o nazwie pull-tester, które mierzy wartość siły potrzebnej dla wyrwania kartki z egzemplarza.

W celu oceny wytrzymałości oprawy klejonej przy użyciu pull-testera wrywamy z egzemplarza:

- + 3 strony równomiernie rozłożone w egzemplarzu dla książek o grubości grzbietu ≤ 1 cm
- + 5 stron równomiernie rozłożonych w egzemplarzu dla książek o grubości grzbietu > 1 cm
- + w przypadku zastosowania klejenia bocznego zawsze pierwsza i ostatnia strona książki powinny być wyłączone z pomiaru.

Wynik dzielimy przez długość grzbietu w centymetrach.

AKCEPTOWALNE	NIEAKCEPTOWALNE
Pojedynczy wynik $\geq 3,5$ N/cm	Pojedynczy wynik $< 3,5$ N/cm
Średni wynik $\geq 4,5$ N/cm	Średni wynik $< 4,5$ N/cm

METODA MANUALNA

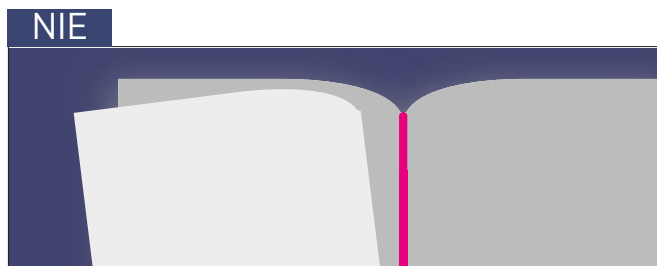
Metodę manualną stosujemy w sytuacji niedostępności pull-testera.

Manualnie, wytrzymałość klejenia weryfikowana jest w następujący sposób:

- + Chwytny egzemplarz za wybraną pojedynczą stronę i potrząsamy nim z umiarkowaną siłą.
- + Wytrzymałość oprawy uznajemy za poprawną, jeśli stro-

na jest w stanie utrzymać ciężar całego egzemplarza nawet przy potrząśnięciu.

- + Potrząsanie powtarzamy dla kilku losowo wybranych w egzemplarzu stron, wykluczając strony przyklejone dodatkowo klejem bocznym tj. pierwsza i ostatnia strona wnętrza egzemplarza.



Wypadające strony

10. GEOMETRIA

10.1. FORMAT CIĘCIA

Format książki rozumiany jest jako fizyczne wymiary produktu (długość i szerokość) podane w Karcie Zadania i wyrażone w milimetrach.

Format produktu finalnego mierzony jest w milimetrach. Jeżeli pliki produkcyjne definiują format w calach, całe zostaną przeliczone na milimetry (1 cal = 25,3995mm).

Format produktu finalnego mierzony od głowy do stopy i do grzbietu do frontu powinien być zgodny z wyspecyfikowanym w Karcie Zadania

Odchylenie formatu książki od specyfikowanego formatu netto powinno mieścić się w dopuszczalnym zakresie tolerancji.

	AKCEPTOWALNE	NIEAKCEPTOWALNE
Dla produktów ciętych i falowanych	Zmniejszony o $\leq 1,5$ mm	Zmniejszony o $> 1,5$ mm Zwiększony w stosunku do specyfikowanego
Dla produktów sztytych i klejonych	Zmniejszony o $\leq 1,5$ mm Zwiększony o $\leq 1,5$ mm	Zmniejszony o $> 1,5$ mm Zwiększony o $> 1,5$ mm

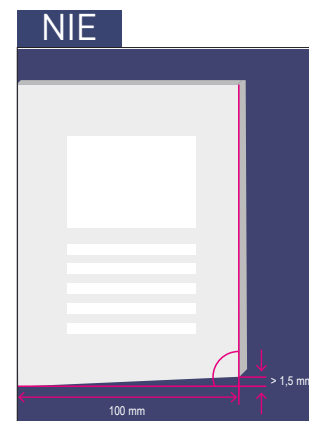


Obcięty tekst. Zmniejszenie rozmiaru $> 1,5$ mm

10.2. PROSTOKĄTNOŚĆ CIĘCIA

Przycięte, prostopadłe krawędzie egzemplarza powinny tworzyć kąt 90 stopni. Odchylenie od prostokątności mierzone jest w odniesieniu do grzbietu.

AKCEPTOWALNE	NIEAKCEPTOWALNE
Odchylenie ≤ 1 mm na 100mm	Odchylenie > 1 mm na 100mm



Odchylenie > 1 mm na 100 mm

10.3. POŁOŻENIE OBRAZU NA STRONIE

Wzorcem dla prawidłowego położenia obrazu na stronie jest Softproof - wydruk z plotera czy makietka wykonana na bazie tego samego pliku mogą w sytuacji niedostępności softproofa spełniać funkcję takiego wzorca.

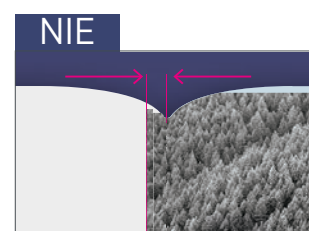
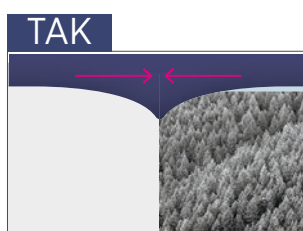
Niewłaściwe położenie obrazu na stronie wynika przede wszystkim z błędów złamu i cięcia a widoczne jest jako przesunięcie całości obrazu na stronie w pionie lub poziomie bądź w postaci skrzywienia / skośności obrazu na stronie.

Przesunięcie lub skrzywienie obrazu na stronie mierzone jest zwyczajowo na charakterystycznych elementach obrazu (np. marginesy, winiety), zawsze w odniesieniu do grzbietu i nie powinno przekraczać dopuszczalnego zakresu tolerancji.

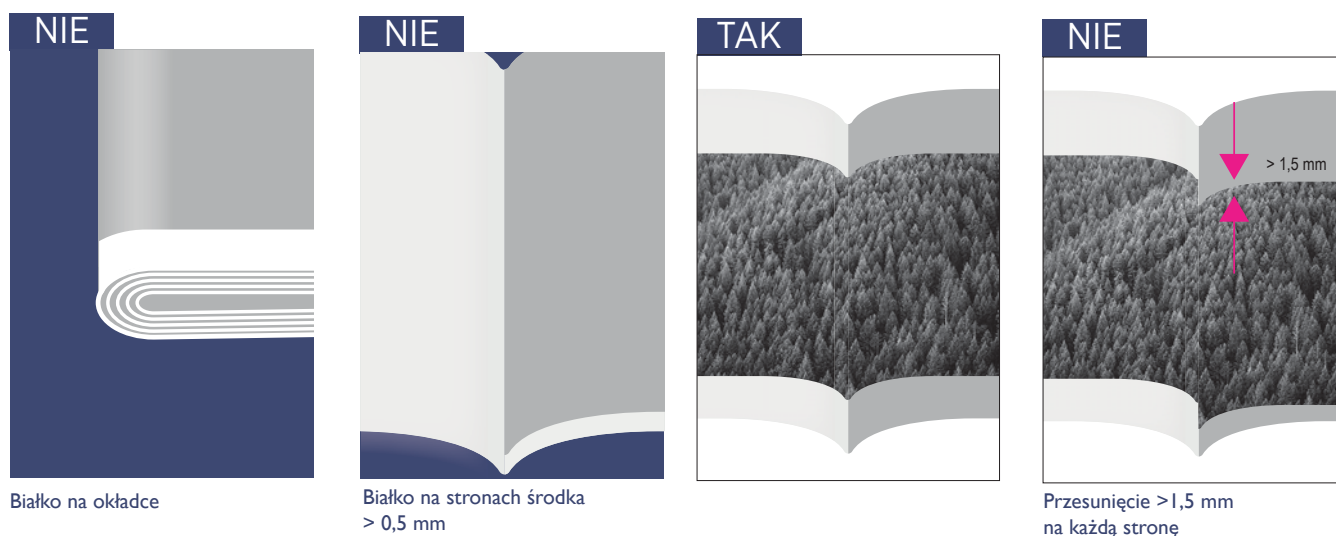
AKCEPTOWALNE	NIEAKCEPTOWALNE
Przesunięcie $\leq 1,5$ mm*	Przesunięcie $> 1,5$ mm*
Skrzywienie ≤ 1 mm na 100mm lub < 2 mm na całą długość grzbietu	Skrzywienie > 1 mm na 100mm lub > 2 mm na całą długość grzbietu

* Białe linie na krawędziach okładki (białko) nie są akceptowalne.

** Tolerancja dla białych linii (białko) na stronach środka wynosi 0,5mm.



Przesunięcie $> 1,5$ mm

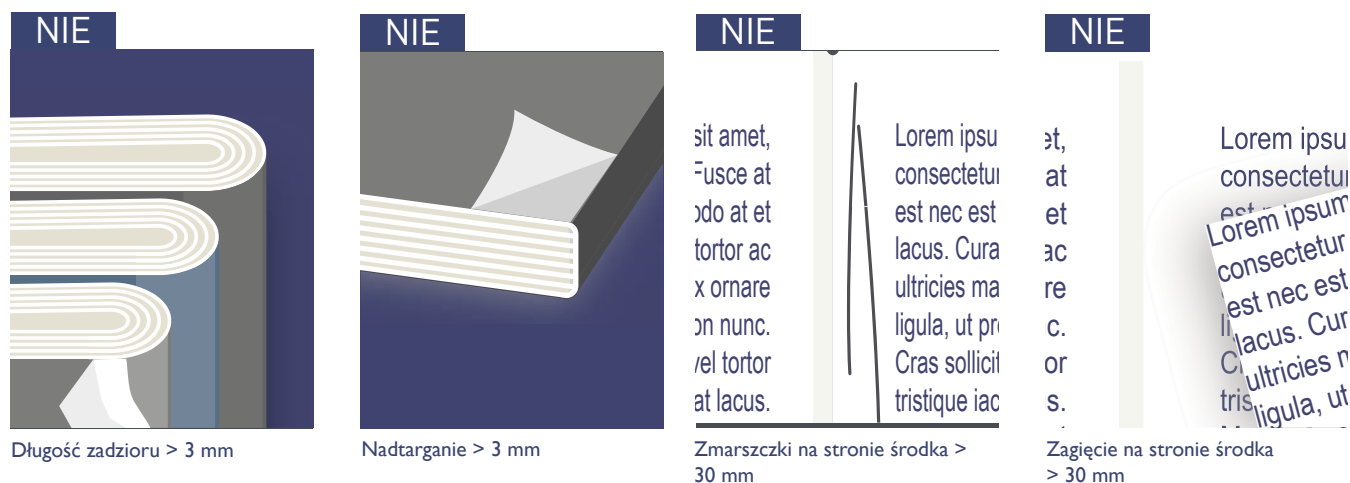


II. NIEZGODNOŚCI MECHANICZNE

Zakres tolerancji dla NIEZGODNOŚCI MECHANICZNYCH przedstawia tabela poniżej.

NIEZGODNOŚĆ	METODA POMIARU	OBSZAR WYSTĘPOWANIA	AKCEPTOWALNE	NIEAKCEPTOWALNE
ZADZIORY, NADTARGANIA, NACIECIA, PĘKNIECIA,	Mierzymy długość i liczymy niezgodności	LOGO	n=0	n>0
		Strony z LOGO, grzbiet i strony bez LOGO	sum dł<=3mm; n=2	sum dŁ>3mm; n>2
SZCZERBY Z NOŻA	Zliczamy ilość niezgodności	LOGO	n=0	n>0
		Strony z LOGO, grzbiet i strony bez LOGO	n<=3	n>3
ZAKŁADKI, ZMIĘCIA, ODGNIECENIA	Mierzymy długość i zliczamy ilość niezgodności	LOGO	n=0	n>0
		Strony z LOGO, grzbiet	dŁ<=10mm; n=2	dŁ>10mm; n>2
		Strony bez LOGO	dŁ<=30mm; n=2	dŁ>30mm; n>2
ZMARSZCZKI	Mierzymy długość i zliczamy ilość niezgodności	LOGO i strony z LOGO	n=0	n>0
		Grzbiet	dŁ<=10 mm; n=2	dŁ>10 mm; n>2
		Strony bez LOGO	dŁ<=30 mm; n=2	dŁ>30 mm; n>2
PUNKTURA DZIURY, „OŚLE USZY”	Sprawdzamy obecność	LOGO, strony z LOGO, grzbiet i strony bez LOGO	n=0	n>0

* n – oznacza dopuszczalną ilość niezgodności danego typu na egzemplarz (we wszystkich przypadkach tekst musi być czytelny)





„Ośle uszy”



Poszarpane krawędzie cięcia

12. INNE ELEMENTY WYKOŃCZENIA

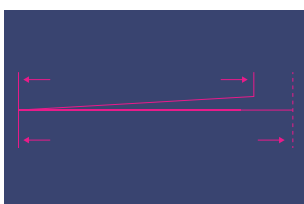
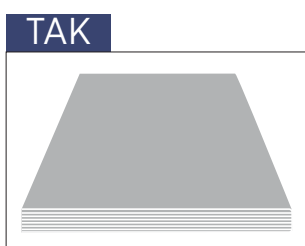
Sekcja ta zawiera wytyczne jakościowe dla grupy najczęściej występujących dodatkowych elementów obróbki. Parametry jakościowe dla wszelkich innych opcji wykończenia nie opisanych w niniejszej sekcji podlegają indywidualnym ustaleniom z klientem (patrz sekcja Produkcja niestandardowa).

12.1. ZŁAM MULTIFOLDOWY

UWAGA! Poniższe wytyczne dotyczą produktu wielostronicowego (książka), łamanego w procesie falcowania na GOTOWO. Przesunięcia złamu, zarówno w poziomie/pionie jak i skośnie, poza wyspecyfikowaną linię złamu nie powinno przekraczać dopuszczalnego zakresu tolerancji.

Produkt musi być ułożony na równej powierzchni podczas pomiaru.

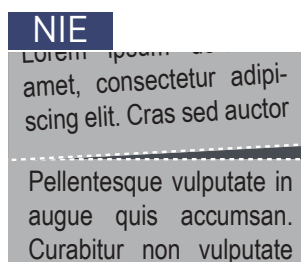
AKCEPTOWALNE	NIEAKCEPTOWALNE
Przełalc ≤ 3 mm	Przełalc > 3 mm



12.2. PERFORACJA

Niezgodności PERFORACJI :

- + przesunięcie względem wyspecyfikowanego miejsca o > 1,5 mm,
- + niemożność rozerwania wzdłuż linii perforacji – zbyt słabo wykonana perforacja,
- + miejscowo lub ciągle rozerwana perforacja – zbyt mocno wykonana perforacja.

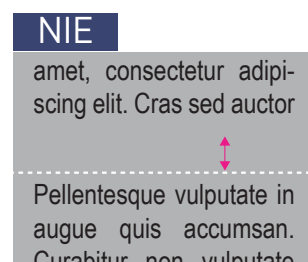


Perforacja rozerwana

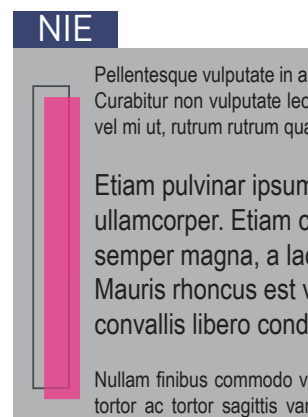
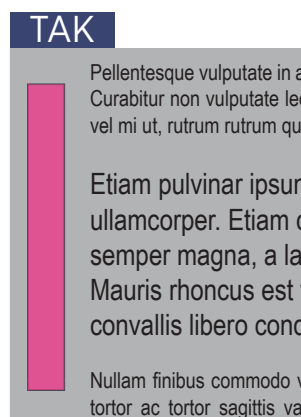
12.3. KLEJ ZWILŻALNY

Niezgodności KLEJU ZWILŻALNEGO:

- + przesunięcie paska kleju względem wyspecyfikowanego miejsca o > 3 mm,
- + utrata ciągłości paska kleju - dziury, szczyrby w kleju,
- + klej po zwilżeniu nie trzyma stron,
- + klej przed zwilżeniem klei strony.



Perforacja przesunięta > 1,5 mm

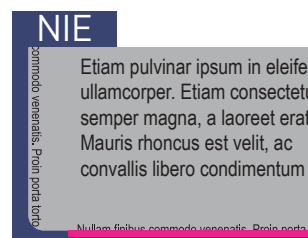
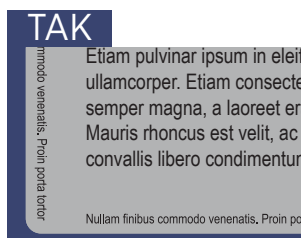


Przesunięcie > 3 mm

12.4. SZTANCOWANIE

Niezgodności WYSZTANCOWANEGO ELEMENTU :

- + przesunięcie względem wyspecyfikowanego miejsca o > 1,5 mm,
- + niedocięty element,
- + poszarpane krawędzie cięcia.



Przesunięcie > 1,5 mm

12.5. INSERTOWANIE

Niezgodności INSERTOWANIA :

- + brak lub i zbyt duża ilość insertów,
- + uszkodzone inserty,

- + inna niż wyspecyfikowana lokalizacja insertu w egzemplarzu,
- + inne niż wyspecyfikowane położenie, orientacja insertu na stronie,
- + przesunięcie względem wyspecyfikowanego miejsca o >5 mm (dla insertów z precyzyjnie wskazanym miejscem umieszczenia na stronie),
- + przesunięcie względem wyspecyfikowanego miejsca o >10 mm (dla insertów z orientacyjnie wskazanym miejscem umieszczenia na stronie),
- + inna niż wyspecyfikowana metoda umocowania insertu,
- + niewystarczająca wytrzymałość umocowania insertu,
- + uszkodzenie stron egzemplarza z powodu nieprawidłowego umocowania insertu / przy okazji insertowania.

12.6. FOLIOWANIE

Niezgodności FOLIOWANIA POJEDYNCZYCH EGZEMPLARZY:

- + zgrzew nie trzyma,
- + uszkodzenia folii.

13. PRODUKT NIESTANDARDOWY

Produkt niestandardowy to taki, którego parametry jakościowe nie są ujęte w niniejszym dokumencie i/lub ich wartości z założenia wykraczają poza specyfikacje tego dokumentu (np. specjalne inserty, okładki, sposób pakowania itp.)

Wymagania dotyczące produktu niestandardowego powinny być zawsze przedyskutowane i uzgodnione oddzielnie pomiędzy klientem a Walstead.

Uzgodnione standardy powinny być oparte na doświadczeniu Walstead i/lub przeprowadzonych testach oraz powinny być jasno określone w umowie lub innym dokumencie jakości podpisanym przez klienta i Walstead przed produkcją.

14. KONTROLA ODBIORCZA PRODUKTU GOTOWEGO

Jakość dostarczanego produktu badana jest przez Walstead poprzez stosowanie Kontroli Odbiorczej na poziomie AQL=0,65. Kontrola Odbiorcza zorganizowana jest zgodnie z wytycznymi zawartymi w polskiej normie PN-ISO 2859-1+AC1:1999 „Plany badania na podstawie akceptowanego poziomu jakości (AQL) stosowane podczas kontroli partii za partią”.

15. PAKOWANIE I SPEDYCJA

Opis pakowania sformułowany w Karcie Zadania stanowi główną wytyczną. W przypadku braku specjalnych wytycznych ze strony Klienta stosuje się wewnętrzne standardy pakowania Walstead PSG.

Sposób pakowania powinien być dostosowany do rodzaju produktu tak, aby zapewniał ochronę przed potencjalnymi uszkodzeniami podczas magazynowania i transportu a produkt powinien być oznaczony tak, aby możliwa była jego jednoznaczna identyfikacja.



Walstead

CENTRAL EUROPE



walstead-ce.com