иди	підготовка макету підготовка текстової інформації підготовка зображень та графіки виготовлення готових друкованих форм	ЦИФРОВИЙ ДРУК	ФАЛЬЦЮВАННЯ ВИСІЧКА (вирубка) КАШИРУВАННЯ ЛАКУВАННЯ ФЛОКУВАННЯ		
			ФЛОКУВАННЯ ЛАМІНАЦІЯ Види друку ОФСЕТНИЙ ДРУК		
прукарської форми переноситься на сприймаючу поверхню матеріал, що задруковується) не напряму, а за допомогою проміжної властичної поверхні, фактично нерез проміжний, офсетний циліндр. Відповідно, на відміну від	Що виготовляється за його допомогою Офсетний друк - поширений вид виробництва друкованої продукції. Ним можна виготовляти акцидентну продукцію (бірки, бланки для нагородження, буклети, візитки, листівки, меню та сети, плакати, флаєри, генґери), різну споживчу продукцію (блокноти, паперові пакети, воблери, конверти, наліпки, папки, стікери та блоки для записів, цінники, шелфтокери), рекламно-комерційну поліграфію (календарі, поштівки), багатосторінкову продукцію (брошури, журнали, каталоги, книги), опакування та навіть пластикові картки, із застосуванням офсетного друку без зволоження (т. зв. «сухий» офсет).	Види	Що це Це друк на листовій офсетній друкарській машині з використанням окремих аркушів паперу. Залежно від формату листового друку виділяють малоформатний, напівформатний та повноформатний листовий друк. Офсетні машини половинного формату використовуються переважно в комерційному секторі друку для виготовлення фірмових бланків, буклетів, бланків та етикеток, акцидентної продукції. На повноформатних офсетних машинах друкують більш широкий спектр продукції, в тому числі — періодичні друковані видання,	Переваги Найвища якість відтворення оригіналу Універсальність при виборі матеріалів. Друкованою основою може бути не лише папір та картон, але й пластик, вініл, бляха тощо. Великі наклади у стислі терміни	Недоліки Висока вартість одиниці продукції при малі тиражах Неможливість швидко та безкоштовно внезміни до макету. Потрібно міняти офсетну форму. Неможливо друк із змінними даними
		Рулонний друк	каталоги, картонну упаковку, книги, збірні тиражі комерційної продукції. Здійснюється на папері, який подається в друкарську машину з рулонів. Після нанесення фарби на папір рулони нарізаються на листи потрібного розміру, які одразу ж фальцюються. Рулонний офсетний друк буває з сушаркою та без неї (технології heat-set i cold-set). Технологія cold-set застосовується переважно для друку на газетних і деяких різновидах офсетного паперу, тобто на матеріалах, які добре всотують фарбу. Технологія heat-set використовується для друку на матеріалах із невисоким ступенем поглинання, наприклад, папері з легким шаром крейдування для друку глянсових журналів.	Великі наклади за мінімальними цінами. Чим більше тираж, ти нижче вартість за екземпляр. Можливість друкувати збірні наклади	Обов'язковим є додрукарський етап, що включає підготовку проміжних форм, пробу кольору, тиражний відбиток.
рук через форму, яка виконана на спеціальній сітці. Відбиток створюється в результаті продавлювання фарби крізь прукувальні елементи форми на	промисловості, у випадках необхідності високої стійкості фарбового шару (етикетки на мастила, автокосметику і т. п.), для нанесення елементів захисту та в інших випадках. Найпоширеніші способи використання: візитівки, друк на	послідовне відливання матеріалу по ходу раке. 1. утворення відливної 2. заповнення її фарбої 3. видобування форми елементів зображення;	· ·	Переваги Висока покривна здатність. Оскільки фарба потрапляє на матеріал не з валів, а з плоских форм, а сама сітка має певну товщину, то шар фарби на матеріалі виявляється надзвичайно товстим. Це дозволяє друкувати будь-які зображення, в тому числі на прозорих плівках без появи ефекту «прозорого малюнка».	Недоліки Неможливість відобразити переходи градієнта, кольору.
		При притискуванні раке друкувальний елемент матеріалом, з боків — б У процесі друкування ф заповнює цю відливну б матеріалом. При проход його робочою кромкою. Після проходження рак матеріалу. Частина фаг лишається об'ємний фа	елем друкарської форми до задруковуваного матеріалу кожен утворює особливу відливну форму, обмежену знизу задруковуваним боковими гранями пробільних ділянок форми. Зверху перекрита сіткою. Варба, що переміщується ракелем по формі, через чарунки-фільєри сітки форму елемента зображення, входить у контакт із задруковуваним дженні ракеля над друкувальним елементом залишок фарби зрізається веля нитки сітки виймаються з фарби, що прилипла до задруковуваного оби підіймається разом із сіткою. На задруковуваному матеріалі варбовий елемент зображення.	Рельєф фарби. Багато робіт із застосуванням трафаретного друку відрізняються недосяжною для решти видів друку властивістю — високим фарбовим шаром, який можна відчути буквально на дотик. Шар фарби може досягати 0,5 мм. Спеціальні види фарби. Для трафаретного друку є величезна кількість спеціальних видів фарб: флуоресцентні, які світяться у певному спектрі, ароматизовані, термофарби. Майже необмежені можливості друкувати на різноманітних матеріалах і виробах, плоских і об'ємних формах Відносно дешевий і простий спосіб виготовлення друкарських форм.	Неможливий друк зі змінними даними.
Цифровий друк — це узагальнена назва процесу, в якому комп'ютерні електронні файли роздруковуються ва допомогою пристроїв з прямим методом нанесення тонера або фарби. На відміну від офсетного, цифровий друк виконується без вастосування формних процесів.	Цифрове друкарське обладнання використовується для друку: ділової поліграфії (візитки, календарі, конверти, листівки, папки); комерційної (акцидентної) продукції (бирки, буклети, меню і сети, листівки, плакати, флаєри, хенгери); рекламно-сувенірної продукції (наклейки, листівки, флешки, запальнички, футболки); медійного друку (газети і журнали); багатосторінкової продукції (каталоги, журнали і т. ін.) малими тиражами; малотиражного паковання та етикетки; прямого друку на одязі; широкоформатного друку; прямого друку на об'ємних виробах, в тому числі в промислових масштабах.	Способи друку Електрографія	Що це У залежності від джерел світла, які використовуються в електрографічних пристроях, технології електрографії поділяються на лазерні та на основі лінійки світлодіодів (більш економічна і дозволяє домогтися більшої швидкості друку). А в залежності від способу створення кольорового зображення в електрографії використовуються багатопрохідна і однопрохідна технологія. Залежно від кількості проходів друкуючих голівок цифровий струменевий друк може бути багатопрохідний (використовується в широкоформатному друці) й однопрохідний. У свою чергу, однопрохідний струменевий друк буває: • безперервний (при друці зображення краплі чорнила безупинно	Переваги економічний друк коротких накладів	Недоліки У випадку великого тиражу, програє у собівартості офсету.
		Струменеві технології друку	 човперервнии (при друці зоораження крапілі чорнила оезупинно наносяться на поверхню): технології з використанням заряджених крапель фарби, незаряджених крапель фарби, з використанням пристрою для відхилення струменю фарби; з дозуванням фарби («крапля-за-вимогу»), де краплі фарби формуються, а потім наносяться на поверхню відповідно до цифрових сигналів. Застосовується в п'єзоелектричних пристроях і термографічних струменевих системах (бульбашковий струменевий друк рідкими і твердими чорнилами). Як окремий напрямок струменевого цифрового друку розглядають і Уфдрук, переваги якого: широкий колірний обхват, міцність шару фарби, гарна якість друку на невсотувальних поверхнях, висока механічна стійкість тощо. 	можливість роздруковувати пробні відбитки	Неможливість використання металізованих фарб, палітри кольорів pantone.
		Іонографія («електростатичний друк»)	Суть її полягає в локальному осадженні іонів на діелектричну поверхню під дією електричної напруги. Переваги іонографічних пристроїв — простота конструкції, високий коефіцієнт (до 99,8 %) використання тонеру, лінійна схема проводки паперу, невеликі розміри пристроїв. Іонографія застосовується лише для одноколірного друку, при друці великих обсягів виробів, а також для друку змінної друкованої інформації. Цифрове зображення перетворюється на магнітний заряд на барабані,	оперативність - не витрачається час на підготовку форм, приладку, сушку накладів	Обмеження у форматі друку
		Магнітографія Термальні технології цифрового друку	який притягує тонер, що містить залізні частинки. Тонери, які застосовуються в магнітографії, дуже темні, тому ця технологія більше пасує для друку однієї додаткової фарбою, ніж для процесу чотириколірного друку. • друк з використанням термоперенесення (трансферний друк); • термальне перенесення фарби з випаровуванням (сублімаційне термоперенесення); • воскове термоперенесення.	простота - людину за машиною цифрового друку вірніше називати оператором, тому що всі налаштування автоматизовані собівартість відбитка практично не залежить від накладу	Не всі види паперу підходять для цифрово друку - фарба на папір може лягти нерівномірно Поступається швидкістю офсетному друку (при виготовленні довгих накладів)
		Нанографічний друк	В основі процесу нанографічного друку — розробка компанії Landa — чорнила NanoInk ™. Нанофарби, що складаються з пігментних частинок, розміром в десятки нанометрів (1 нанометр в 100 000 разів тонший людської волосини), ефективно поглинають світло, забезпечуючи високу якість друку та найширше з усіх цифрових способів друку колірне охоплення СМҮК. У порівнянні з традиційними струменевими технологіями нанодрук має низку переваг: • на поверхню переноситься сухе зображення (а не вологі фарби); • більш широкий діапазон матеріалів для друку; • для закріплення зображення треба менше енергії, а площа задруковування необмежена.	зниження кількості відходів скорочення витрат/мінімізація складських запасів різноманітність продукції можливості захисту, спецдизайну, комбінація можливостей персоналізація друк змінних даних	Обмеження наявним асортиментом тонері
	Що це	Види Блінтове тиснення	Види постдрукарської обробки ТИСНЕННЯ Що це Блінтове тиснення - це тиснення, при якому за допомогою нагрітого до певної температури штампа на палітурках одержують плоскозаглиблене зображення, завдяки значному заглибленню штампа в матеріал і згладжування фактури матеріалу.	Блінтове тиснення виконують за допомогою при цьому утворюються заглиблені елементи зобр площині. Його можна здійснити без попереднь нагрітим штампом (гаряче). Блінтове тиснення (тонцих за 1.25 мм) картоні чи палері, а також	аження, що знаходяться практично в одній ого нагрівання штампу (холодне тиснення) не рекомендується виконувати на тонких лакованих чи ламінованих відбитках. При
обробки продукції, що проводиться на ввтоматичних пресах для тиснення, з або холодним способом металізован плівки з напиленням потрібної речов пакування, етикетки або рекламно-ак	заснований на припресуванні гарячим ної чи пігментної фольги або полімерної вини для поліпшення привабливості кцидентної продукції.	Конгревне тиснення	Конгревне тиснення - тиснення, при якому утворюється рельєфне (випукле) зображення малюнка. Зображення отримують шляхом використання штампа та контрштампа, між якими розміщують матеріал, на якому відбудеться тиснення. Зображення підіймається над поверхнею матеріалу, його елементи перебувають у різних площинах, тому його називають багатоярусним чи об'ємним. Тиснення фольгою - нанесення блискучої металевої фольги у вигляді	Якість блінтового тиснення визначається за та ступенем вирівнювання фактури покривного м роташування відбика на палітурці. Конгревне тиснення може виконуватись у двох рельєфне тиснення без фольги холодним шта одночасне рельєфне тиснення нагрітим штамг Конгревне тиснення тонких етикеткових папері тиснення фольгою площинним штампом; рельєфне тиснення холодним штампом без фольго виріб поміщається між двома взаим щільно стискаються, після чого на папері з'явл	атеріалу після тиснення і точністю к режимах: мпом; пом з фольгою. ів здійснюється в два етапи: ольги. оприлегающими пластинами (кліше), які няється рельєфний малюнок (малюнок може
		Тиснення фольгою Види	окремих букв або певних областей на необхідний матеріал. Тиснення фольгою надає ефект сріблення або позолоти, але може бути використана й фольга іншого кольору - червоного, зеленого, синього, жовтого й ін, а також може містити малюнок на самій фользі. По своїй суті тиснення фольгою являє собою процес переносу на поверхню матеріалу шару металевої фольги. БІГОВКА Що це	бути увігнутий або опуклий). Інша частина вирофольгою між гарячим кліше під температурою фольга, і виробляється пресування (стискання на фользі (золоте, металізоване, пігментна, ма на виробі. Це може бути логотип компанії, назвекор до ілюстрації.	обу залишається рівною. При тисненні і безпосередньо виробом прокладається і). За рахунок нагрітого кліше напилення, як этове), своїм клейовим складом закріплюєть
а матеріал (папір, картон тощо) ліні перацій у друкарстві. Бігом називак вигляді прямих ліній витиснутих на меншення жорсткості по лінії майбу	n - гнути, згинати) - попереднє нанесення ій згинів. Належить до технологічних оть один чи кілька паралельних жолобків і папері, картоні чи інших матеріалах для утніх згинів та запобіганні руйнуванню ам папір легше згинається причому згин	Ручне	Бігування малих тиражів та виробів з особливим дизайном може здійснюватись вручну. Найпростіший варіант ручного бігування - нанесення ліній згину тупим боком ножа за допомогою лінійки. Коли біг розміщується перпендикулярно пайовому напрямку волокна матеріалу, то рекомендується виконувати ручну біговку відбитків. Такий вид, як правило, застосовується при маленьких і середніх тиражах, або при друку унікальних виробів. Ручна біговка забезпечує якісніші лінії біга. Так само біговка ручним методом застосовується для виробів з Уфлаком та ламінуванням. Такий спосіб нанесення згину вважається дорожчим видом. Бігування великих тиражів здійснюється на бігувальних машинах за допомогою тупих дискових ножів, які втискають та ущільнюють матеріал, при цьому частково руйнуючи зв'язки у волокнистих матеріалах. Застосування таких машин виправдано при виготовленні тисячних і мільйонних тиражів.	Переваги біговки в поліграфії: виріб приймає потрібну форму; пофарбований папір не тріскається на згинах; міцність на згинах стає вище.	Від фальцювання (яке має таку ж мету) відрізняється дещо іншою, яскравіше вираженою, лінією згину, а також тим, що бігування можливе на щільніших матеріаля Біговка відрізняється від фальцовки тим, ц для неї використовують тупі ножі, які продавлюють папір, а при фальцюванні ли просто складають. Так само фальцювання призначене для згинання щільного паперу картону. При використанні таких матеріалів спочатку виконують процес нанесення згина потім складання.
альцювання, фальцовка (нім. falze чнання, складання в певному поря	Що це n - «згинати») - технологічний процес ідку, послідовності друкованого еціальних машинах на матеріалі щільністю	За числом згинів фаль. утворюються зошити в	Види Цювання буває одно-, дво-, три- та чотиризгинним (відповідно	Двозгинне перпендикулярне фальцювання вик понад 120 мкм. При друці на листових машинах зазвичай вико фальцювання. Його використовують при друку фальцювання виходить якісним, якщо лінія остнапрямом волокон паперу. Чотиризгинне фальцювання більш економне, о фальцювання, комплектування та шиття і викт цьому можливі зморшки на внутрішніх листах згинів, чому, однак, можна запобітти просікання використовують для паперу завтовшки до 90 м. В залежності від кількості паралельних згинів трорму поліграфічної продукції:	ористовують тризгинне перпендикулярне и на папері завтовшки 90—120 мкм. Таке ганнього згину збігається з машинним оскільки вполовину зменшує обсяг пючає розрізання листів при 1/16, але при зошитів та нещільне прилягання корінцевих ям (перфорацією) згину в головці. Його якм.
	Що це	За взаємним розташуванням послідовних згинів - паралельне (кожен наступний згин паралельний попередньому), перпендикулярне (кожен наступний згин перпендикулярний попередньому) та комбінованою (частково паралельні згини, частково перпендикулярні). Висічка (вирубка) книжка - аркуш поділений рівно навпіл; віконце - 2 або 3 паралельні смуги різної ширини; кілька паралельних згинів створюють смуги однакової ширини; кілька паралельних згинів створюють смуги однакової ширини; євро - три однакові смуги; два паралельні згини ділять аркуш на 3 рівні смуги; драбинка - аркуш містить смужки різної ширини, що розширюються (звужуються) послід равлик - аркуш загорнутий всередину за допомогою послідовних паралельних згинів. Види Що це Як роблять			
виробу якусь нестандартну форму.	оцес після друку, коли необхідно надати	Штанцева	Висікання (штанцювання) — вирубка з аркуша паперу, картону, пластика, плівки і інших матеріалів прямокутної форми виробів складної форми за допомогою удару штампом по контуру. Висікання дозволяє вирізувати за допомогою штанцерного висікального штампу фігурну форму друкарського виробу	Штанцформою називається ніж, який зроблени тільки безпосередньо ріже, але ще робить пер називається надсічка — часткове прорізування гостре і тонке сталеве лезо певної форми або максимально автоматизований — це скорочує в рахунок цього можна швидко створювати вели вважаються всі форми, відмінні від прямокутни тільки для різання. Перфоровані контури теж с Вартість і доцільність висічки залежить від тир виготовлення макета, і вона не змінюється, незмаленьких тиражів висічка — досить дороге задбюджетне рішення. При створенні штампів практично немає обмеж в будь-яких масштабах: хоч скруглити один кут з отворами. Більшість поліграфічної продукції — це все ті ж вигляді. Висічка дозволяє грати з формами, об	форацію, біговку та ріцовку. Ріцовкою виробу. Фактично штанцформа – це дуже з візерунком. Процес застосування витрату часу і знижує ймовірність помилки кі партії однотипних виробів. Нестандартни ка і квадрата. Штамп можна розробити не створюються з його допомогою – це і є ріцоважу. Є мінімальна ціна, в яку обходиться залежно від обсягів роботи. Тому для доволення, а ось для великих це практичне жень. Можна міняти форми будь-яких вироб буклету, хоч зробити повністю фігурну візи прямокутники або квадрати в тому чи іншог
		Плотерна	Плотерне різання - технологія, яка дозволяє прорізати до підкладки, висікати, перфорувати, різати наскрізь матеріал уздовж контуру зображення з різних матеріалів, наприклад, плівки, що самоклеїться. Різання матеріалів може виконуватися з кроком (наприклад, для наклейок або стікерів), а може проводитися за контуром об'єкта ("контурне різання"). Як правило, перед різкою шаблону верстатом необхідно попередньо підготувати комп'ютерну модель (макет), згідно з яким буде проводитися різання. Різання називається «плотерним» через те, що цей процес виробляє спеціальний високоточний апарат - плотер Матеріалами для плотерного різання можуть бути: вінілова плівка, папір, картон, пластик, метал, магнітний вініл, тканина, самоклеющийся папір, самоклеюча плівка термотрансферна плівка для флексографії	Плотер - це устаткування, яке підключається д висікання зображень, нанесених на інтер'єрну інші матеріали. Існують різні види плотерів, пр Однак технологія їх роботи єдина: після здобу завантаженому матеріалі. Для виготовлення л Святого Валентина, використовують фігурну п порізка паперу застосовується для виробництв продукції. Переваги плотерной порізки: висока швидкість роботи плотера; точність лінії різу, яка забезпечує акуратний і р можливість висікання дрібних елементів.	о комп'ютера, призначене для вирізування самоклейку, оракал, папір, вінілову плівку изначених для різного вигляду матеріалів. ятя зображення, плотер вирізує його на истівок, наприклад, у формі серця на День лотерну порізку картону. Також плотерная ва викрійок, запрошень, бирка, хенгерів і інц
	Що це	Види Одностороннє	КАШИРУВАННЯ Що це Приклеювання до основного матеріалу лайнера, наприклад, до палітурного картону крейдованого паперу.		облять
оверхні основного матеріалу облиц оліпшення його зовнішнього вигляд	увати. Каширування - це процес укриття ювальними матеріалами з метою у. Каширування – склеювання кількох гься у процесі виготовлення упаковки для	Двостороннє Слімовка З обтягуванням країв (загином)	Приклеювання до основного матеріалу лайнера, наприклад, до палітурного картону приклеюється крейдований папір з двох сторін. Це процес склеювання матеріалів однакової щільності. Наприклад, паперу, дизайнерського паперу чи картону. У поліграфії злиття відноситься до основних післядрукарських операцій. Її широко застосовують для виготовлення: листівок, запрошень, візитівок, обкладинок зошитів. Суть слімування в тому, щоб отримати якісне двостороннє зображення та підвищену щільність виробу. З обклеюванням усіх країв	Для кашировки картону використовуються спе технологія, яка включає в себе основні етапи: Попередня підготовка матеріалу. Для додатко лаком або ламінацією, що зміцнює. Закладка лайнера та основи (гофрований карт Прикладає шари основи та лайнера (залежить Нанесення клейового складу. Процедура пресування та покриттям лаком	вого захисту матеріал-лайнер покривають гон) у спеціальні секції каширувальної маши
акування - процес нанесення на по стигання утворюють тверде покрит дин із найпопулярніших видів після ля надання особливого зовнішнього ише естетичне. Лакування паперу в		Види Суцільне Вибіркове	Що це Передбачає нанесення шару лаку на всю поверхню друкарського виробу і є не поганою заміною ламінації. уцільне УФ-лакування застосовується при виготовленні плакатів, коробок під взуття і деяких інших виробів поліграфії, дизайн яких передбачає повне покриття поверхні лаком. Вибіркове лакування застосовують тоді, коли необхідно підкреслити яку-небудь частину зображення, додати їй матову або навпаки, глянцеву поверхню або привернути до неї увагу. При грамотній розробці дизайну, а також кваліфікованій роботі друкаря, цей тип лакування дозволить зробити із звичайного друкованого видання, шедевр мистецтва поліграфії.	Як робладнання: за допомогою друкованих секцій офсетних мацформи. Шар лаку фіксується суцільним чи вибна лакувальних секціях офсетних машин або с Цей спосіб не передбачає використання друка гумового або полімерного лакувального полотивибіркового лакування область, де не повинно на трафаретних верстатах. Такий процес здійсрекелем через сітку з дрібним осередком. При передбачається нанесення лакового шару, зак	шин (ОМ). Процес здійснюється з друкованс ірковим методом; спеціалізованому лакувальному устаткуван- рської форми. Лакування відбувається з на, або з флексоформи. При необхідності бути покриття, видаляється з полотна; снюється методом продавлювання складу вибірковому лакуванні, область, де не
Тип лаку Офсетний лак одно-дисперсійний лак Ф-лак	Буває матовим, глянцевим та суперглянце для надання надрукованому зображенню Водно-дисперсійний лак - це рідина моломістять летких речовин, не токсичні. До переваг водно-дисперсійного лаку мож засихання; підвищений глянець. Це скорочена назва, яку він отримав завд фотокаталізатори. УФ-лаки не токсичні, пі Переваги УФ-лаку: миттєве висихання;вел за допомогою УФ-лаку можна досягти різк Глітери (блискітки) - дрібні різнокольором	більшої насиченості, а т іно-білого кольору з різк на віднести:високу елас яки тому, що охолоджені сля висихання нешкідли ійка різноманітність деко ві алюмінієві або скляні ві алюмінієві або скляні	Види й за вартістю, тому найчастіше застосовується у поліграфії. Лак наносять акож для підвищення захисних властивостей. им запахом, але незважаючи на це він нешкідливий для людини. Такий ви тичність поверхні; швидке затвердіння; екологічність; відсутність пожовтін ня здійснюється під впливом ультрафіолетового випромінювання. До його ві, а також папір з таким лаком піддається вторинній переробці. ору (глітери, ароматичні добавки);можливість вибіркового лакування;підви к та тактильних ефектів. Для цього використовують спеціальні лаки або донастинки. Використання гліттерів дає чудовий візуальний ефект. Вони вико	тонким шаром, має схожу структуру з офсетним д лаку можна застосовувати для друкування дит ня, що іноді спостерігається при застосуванні оф складу входять розчини акрилових смол, різних щена стійкість до фізичного та хімічного впливу; обавки:	и фарбами. Офсетний лак використовується при фарбами. Офсетний лак використовується при видань, харчових упаковок та ін. Вони росетного лаку; відсутність запаху після рідких полімерів, мономерів-розріджувачів, добрий показник глянцю.
	зустрічали рекламу парфумерії в журнала	нанесенні УФ лаку дода х чи каталогах, аромат я	іір можуть бути будь-якими. вються капсули з ароматичною речовиною. Саме завдяки цьому готова пр вються капсули з ароматичною речовиною. Саме завдяки цьому готова пр вкої можна спробувати, або хвойний аромат новорічної продукції. ати необхідний рельєф та особливу текстуру поверхні. До таких ефектів ві ФЛОКУВАННЯ Що це	ідносяться «шипучі бульбашки», «гума», «карбоі Як ро	нка по металу», тактильний лак Брайля,
		Суцільне	Вся поверхня виробу покривається флоком для створення "оксамитової поверхні" Окремі частини виробу покривається флоком для створення додаткового ефекту приємності їх на дотик це зазвичай пригортає увагу до виробу	Процеси технології електрофлокування при от комплекс операцій, пов'язаних як з підготовком основи, клею, ворсу, так і з процесами кінцевклею, очищенням, транспортуванням і оцінюва Обладнання вибирається залежно від виду ма переважно складається з механізмів подачі ос нанесення клею (ракелі, валики, пульверизато пристроїв для висушування ворсового покритт Принципово важливим вузлом будь-якого прис є високовольтний (20-150 тис.в) генератор, яки високою напругою. В залежності від способу прозрізняють такі способи електростатичного ф	о основних компонентів флокованого матер ого формування зображень - термофіксаціє анням якості готової продукції. періалу, його ширини і призначення і нови для флокування; пристроїв для ри та ін.); механізмів для нанесення ворсу; та та очищення матеріалу від надлишку воро строю для електростатичного нанесення вор ий забезпечує її безперервне живлення одачі флоку в зону флокування відповідно
Типи флоку	Матеріал бавовна, вовна, солома поліефірні, ацетатні, вуглецеві,	Фрагментальне	Тільки окремі елементи малюнку на виробі покриваються флоком, для створення специфічного ефекту їх об'ємності	знизу вверх; зверху вниз; з двох сторін. Для отримання якісного зображення важливим флокування. Як основа для поліграфічної прод різної маси, гладкості й фактури. Певні вимоги	дукції можуть застосовуватися папери і карт
атуральний	поліпропіленові, поліестерові, поліамідні (перлон, нейлон, капрон) віскоза	Види	ЛАМІНАЦІЯ	Як ро	облять півки, клейова основа яких реагує тільки на
амінування чи ламінація - процес н	що це канесення на поліграфічну продукцію			При холодному ламінуванні використовують пл тиск, який чиниться валами ламінатора. Засто використанням матеріалів з особливою чутлив	сування холодного ламінування зумовлено
интетичний амінування чи ламінація - процес н розорої плівки. Основним завдання рукованої продукції від впливу зовн ерміну її експлуатації. Ламінування до: абруднень при вологому прибирання лівки для ламінування бувають: пянцеві - добре передають колір зо пе відблиски світла на глянцевій по аписану дрібним шрифтом, наприкі матові - виключають відблиски, даю окриття матовою плівкою виглядає	панесення на поліграфічну продукцію м та метою ламінування є захист готової м та метою ламінування є захист готової м та метою від вологи та пилу, так і захищає як від вологи та пилу, так і зволяє легко очищати продукцію від мі. браження, насиченність та яскравість, м верхні заважають сприймати інформацію пад, інформаційний текст. ть можливість робити написи на поверхні.	Холодне	У випадку з холодним ламінуванням температура матеріалу - кімнатна. Цей тип використовується для ламінації широкоформатного друку за допомогою рулонних ламінаторів.	проводитися як одностороння, так і двостороні Ламінування здійснюють за допомогою ламіна товщину. Зазвичай застосовують плівки товщи собою композитний матеріал з трьох шарів: пе плівці жорсткість і наділяє її захисними власти або поліетилену, він робить поверхню плівки р між першим шаром і клейовим шаром ; третій які проявляються при гарячому або холодному	ня. ційних плівок, що мають різну щільність і ною від 32 мкм до 250 мкм. Ламінація являє рший шар складається з поліестеру, він дод востями; другий шар створений з пропілену івною, одночасно будучи сполучною ланкок шар - це клей з адгезивними властивостями