



НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

Кресленики технічні

ЗАГАЛЬНІ ПРИНЦИПИ ОФОРМЛЕННЯ

**Частина 1. Передмова та покажчик понять
стандартів ISO серії 128
(ISO 128-1:2003, IDT)**

ДСТУ ISO 128-1:2005

Видання офіційне



Київ
ДЕРЖСПОЖИВСТАНДАРТ УКРАЇНИ
2007

ПЕРЕДМОВА

1 ВНЕСЕНО: Технічний центр Національної академії наук України

ПЕРЕКЛАД І НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ РЕДАГУВАННЯ: **Ю.Поліщук**, канд. фіз.-мат. наук (науковий керівник); **Л.Топалова**

2 НАДАНО ЧИННОСТІ: наказ Держспоживстандарту України від 2 грудня 2005 р. № 345 з 2007-04-01

3 Національний стандарт відповідає ISO 128-1:2003 Technical drawings — General principles of presentation — Part 1: Introduction and index (Технічні кресленики. Загальні принципи оформлення. Частина 1. Передмова та покажчик понять)

Ступінь відповідності — ідентичний (IDT)

Переклад з англійської (en)

4 УВЕДЕНО ВПЕРШЕ

Право власності на цей документ належить державі.
Відтворювати, тиражувати і розповсюджувати його повністю чи частково
на будь-яких носіях інформації без офіційного дозволу заборонено.

Стосовно врегулювання прав власності треба звертатися до Держспоживстандарту України

Держспоживстандарт України, 2007

ЗМІСТ

	С.
Національний вступ	IV
Передмова до міжнародного стандарту ISO 128-1	IV
1 Сфера застосування	1
2 Нормативні посилання	1
3 Терміни та визначення понять	3
4 Структура стандартів ISO серії 128	3
5 Основні вимоги	4
6 Суттєві доповнення щодо виконання технічних креслеників	4
6.1 Загальні положення	4
6.2 Машинобудівні кресленики	5
6.3 Будівельні кресленики	5
6.4 Матеріали і процеси обробляння	5
7 Застосування стандартів ISO серії 128	5
Додаток А Покажчик понять за тематичною належністю	5
Додаток НА Покажчик термінів і понять стандартів ДСТУ ISO серії 128	10

НАЦІОНАЛЬНИЙ ВСТУП

Цей стандарт — тотожний переклад ISO 128-1:2003 Technical drawings — General principles of presentation — Part 1: Introduction and index (Технічні кресленики. Загальні принципи оформлення. Частина 1. Передмова та покажчик понять).

Національна організація, яка супроводжує цей стандарт, — Технічний центр НАН України.

До цього стандарту внесено такі редакційні зміни:

- уточнено називу стандарту;
- змінено називу розділу 1 для узгодження її з чинними національними стандартами, та розділу 6 для встановлення відповідності назви розділу його змістові;
- слова «ця частина ISO 128» замінено на «цей стандарт»;
- структурні елементи цього стандарту: «Титульний аркуш», «Передмову», «Зміст», «Національний вступ» і «Бібліографічні дані» — оформлено згідно з вимогами національної стандартизації;
- до розділу «Передмова до міжнародного стандарту ISO 128-1», та до розділу 2 «Нормативні посилання» долучено «Національне пояснення», виділене рамкою;
- стандарт доповнено національним додатком НА;
- англійські терміни та поняття у перекладі наближені до термінів та понять, що встановлені в стандартах *Единой системы конструкторской документации*. З цієї причини деякі поняття, наведені українською мовою, не співпадають з безпосереднім перекладом відповідних англомовних словосполучок, про що зазначено у виносках додатка НА.

Цей і інші стандарти ДСТУ ISO серії 128 з груповим заголовком *Кресленики технічні. Загальні принципи оформлення* чинні в Україні на альтернативних засадах із стандартами *Единой системы конструкторской документации* і мають однакову з ними юридичну силу. Під час виконання технічних креслеників згідно з вимогами і правилами стандартів ДСТУ ISO серії 128 про це обов'язково роблять запис у відповідних документах, а на креслениках ставлять умовну графічну познаку застосованого способу проєцювання згідно з ISO 5456-2.

Інформацію щодо міжнародних стандартів, на які є посилання у цьому стандарті і які прийняті як національні, наведено у «Національних поясненнях». Копії неприйнятих міжнародних стандартів, на які також є посилання, можна отримати у Головному фонді нормативних документів.

ПЕРЕДМОВА ДО МІЖНАРОДНОГО СТАНДАРТУ ISO 128-1

ISO (Міжнародна організація із стандартизації) — всесвітня федерація національних органів стандартизації (органів-членів ISO). Готують міжнародні стандарти, як правило, технічні комітети ISO. Кожний орган-член, зацікавлений в галузі, для якої технічний комітет був створений, має право бути представленим у цьому комітеті. Міжнародні організації, урядові і неурядові, які взаємодіють з ISO, також беруть участь у роботі. ISO тісно співпрацює з Міжнародною електротехнічною комісією (IEC) з усіх питань стандартизації в галузі електротехніки.

Міжнародні стандарти розробляють відповідно до правил, наведених у Директивах ISO/IEC, Частина 2.

Головне завдання технічних комітетів полягає в розроблянні міжнародних стандартів. Проекти міжнародних стандартів, прийняті технічними комітетами, розсилають органам-членам на голосування. Опублікування їх, як міжнародних стандартів, вимагає ухвалення щонайменше 75 % органів-членів, що беруть участь у голосуванні.

Слід звертати увагу на те, що деякі розділи цього стандарту можуть бути об'єктом патентних прав. ISO не відповідає за встановлення будь-яких патентних прав.

Міжнародний стандарт ISO 128-1 розроблений Технічним комітетом ISO/TC 10 Technical product documentation (Технічна документація на вироби), Підкомітетом SC 1 Basic conventions (Основні положення).

ISO 128 складається з таких частин із груповим заголовком *Technical drawings — General principles of presentation* (Технічні кресленики. Загальні принципи оформлення):

- Part 1: Introduction and index
- Part 20: Basic conventions for lines

- Part 21: Preparation of lines by CAD systems
- Part 22: Basic conventions and applications for leader lines and reference lines
- Part 23: Lines on construction drawings
- Part 24: Lines on mechanical engineering drawings
- Part 25: Lines on shipbuilding drawings
- Part 30: Basic conventions for views
- Part 34: Views on mechanical engineering drawings
- Part 40: Basic conventions for cuts and sections
- Part 44: Sections on mechanical engineering drawings
- Part 50: Basic conventions for representing areas on cuts and sections

НАЦІОНАЛЬНЕ ПОЯСНЕННЯ

Частина 1. Передмова та покажчик понять

Частина 20. Основні положення про лінії

Частина 21. Готовання ліній засобами САПР

Частина 22. Основні положення і правила застосування ліній-виносок і полиць ліній-виносок

Частина 23. Лінії на будівельних креслениках

Частина 24. Лінії на машинобудівних креслениках

Частина 25. Лінії на суднобудівних креслениках

Частина 30. Основні положення про види

Частина 34. Види на машинобудівних креслениках

Частина 40. Основні положення про розрізи і перерізи

Частина 44. Розрізи та перерізи на машинобудівних креслениках

Частина 50. Основні положення про зображення площ розрізів і перерізів.

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

КРЕСЛЕНІКИ ТЕХНІЧНІ

ЗАГАЛЬНІ ПРИНЦИПИ ОФОРМЛЕННЯ

**Частина 1. Передмова та покажчик понять
стандартів ISO серії 128**

ЧЕРТЕЖИ ТЕХНИЧЕСКИЕ

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ОФОРМЛЕНИЯ

**Часть 1. Предисловие и указатель понятий
стандартов ISO серии 128**

TECHNICAL DRAWINGS

GENERAL PRINCIPLES OF PRESENTATION

Part 1. Introduction and index of ISO 128 parts

Чинний від 2007-04-01

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

Цей стандарт визначає загальні правила виконання технічних креслеників, а також наводить покажчик понять і структуру інших частин ISO 128. Загалом, стандарти ISO 128 стосуються правил графічного зображення предметів на технічних креслениках для полегшення обміну на міжнародному рівні інформацією, що міститься на креслениках, та забезпечення її однозначного тлумачення в усіх сферах техніки. Цей стандарт застосовують для усіх видів технічних креслеників, зокрема тих, які виконують в машинобудуванні та будівництві (архітектурі, цивільному будівництві, суднобудуванні тощо). Стандарт придатний для виконання креслеників як ручним способом, так і з використанням комп'ютерів. Стандарт не застосовують у разі будування тривимірних об'єктів засобами автоматизованого проектування.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

Наведені нижче посилальні документи є обов'язковими у разі користування цим стандартом. Для датованих посилань використовують тільки ті видання, на які є посилання. Для недатованих посилань використовують останні видання документа, на який є посилання, з усіма змінами включно.

ISO 31-1 Quantities and units — Part 1: Space and time

ISO 129 (all parts), Technical drawings — Indication of dimensions and tolerances

ISO 286-1 ISO system of limits and fits — Part 1: Bases of tolerances, deviations and fits

ISO 1000, SI units and recommendations for the use of their multiples and of certain other units

ISO 1101 Geometrical Product Specifications (GPS) — Geometrical tolerancing — Tolerances of form, orientation, location and run-out

ISO 1302 Geometrical Product Specifications (GPS) — Indication of surface texture in technical product documentation

ISO 2553, Welded, brazed and soldered joints — Symbolic representation on drawings

ISO 2692¹⁾ Technical drawings — Geometrical tolerancing—Maximum material principle

¹⁾ Буде опубліковано (перегляд ISO 2692:1988).

- ISO 2768-1 General tolerances — Part 1: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indications
- ISO 2768-2 General tolerances — Part 2: Geometrical tolerances for features without individual tolerance indications
- ISO 3040 Technical drawings — Dimensioning and tolerancing — Cones
- ISO 3098-0 Technical product documentation — Lettering — Part 0: General requirements
- ISO 5455 Technical drawings — Scales
- ISO 5457 Technical product documentation — Sizes and layout of drawing sheets
- ISO 5458 Geometrical Product Specifications (GPS) — Geometrical tolerancing — Positional tolerancing
- ISO 5459 Technical drawings — Geometrical tolerancing — Datums and datum-systems for geometrical tolerances
- ISO 6284 Construction drawings — Indication of limit deviations
- ISO 6428 Technical drawings — Requirements for microcopying
- ISO 6433 Technical drawings — Item references
- ISO 7083 Technical drawings — Symbols for geometrical tolerancing — Proportions and dimensions
- ISO 7200²⁾ Technical drawings — Title blocks
- ISO 7573:1983 Technical drawings — Item lists
- ISO 8015 Technical drawings — Fundamental tolerancing principle
- ISO 8560 Technical drawings — Construction drawings — Representation of modular sizes, lines and grids
- ISO 8785 Geometrical Product Specification (GPS) — Surface imperfections — Terms, definitions and parameters
- ISO 9431 Construction drawings — Spaces for drawing and for text, and title blocks on drawing sheets
- ISO 10135 Technical drawings — Simplified representation of moulded, cast and forged parts
- ISO 10209-1 Technical product documentation — Vocabulary — Part 1: Terms relating to technical drawings: General and types of drawings
- ISO 11091 Construction drawings — Landscape drawing practice
- ISO 13715 Technical drawings — Edges of undefined shape — Vocabulary and indications
- ISO 15785 Technical drawings — Symbolic presentation and indication of adhesive, fold and pressed joint
- ISO 15787 Technical product documentation — Heat-treated ferrous parts — Presentation and indications
- ISO 16016 Technical product documentation — Protection notices for restricting the use of documents and products

НАЦІОНАЛЬНЕ ПОЯСНЕННЯ*

ISO 31-1:1992 Величини та одиниці величин. Частина 1. Простір і час

ISO 129 (всі частини)¹⁾ Технічні кресленики. Позначення розмірів і допусків

ISO 286-1:1988 Допуски і посадки за системою ISO. Частина 1. Основні допуски, відхили та посадки

ISO 1000:1992 Одиниці SI та рекомендації щодо використання кратних і деяких інших одиниць

ISO 1101:2004 Геометричні характеристики виробів (GPS). Геометричні допуски. Допуски на форму, орієнтацію, розташування та биття

ISO 1302:2002 Геометричні характеристики виробів (GPS). Позначення текстури поверхні в технічних документах на вироби

ISO 2553:1992 З'єднання зварні і паяльні твердим і м'яким припоями. Умовні зображення на креслениках

ISO 2692 Технічні кресленики. Геометричні допуски. Принцип максимуму матеріалу

ISO 2768-1:1989³⁾ Основні допуски. Частина 1. Допуски на лінійні та кутові розміри без спеціального позначення допусків

* Чинний ISO 7200 Technical product documentation — Data fields in title blocks and document headers.

- ISO 2768-2:1989³⁾ Основні допуски. Частина 2.Геометричні допуски для елементів без спеціального позначення допусків
- ISO 3040:1990³⁾ Технічні кресленики. Розміри та допуски. Конуси
- ISO 3098-0:1997³⁾ Технічна документація на вироби. Шрифти. Частина 0. Загальні вимоги
- ISO 5455:1979³⁾ Технічні кресленики. Масштаби
- ISO 5457:1999³⁾ Технічна документація на вироби. Розміри та формати аркушів креслеників
- ISO 5458:1998 Геометричні характеристики виробів (GPS). Геометричні допуски. Позиційні допуски
- ISO 5459:1981 Технічні кресленики. Геометричні допуски. Бази та системи баз геометричних допусків
- ISO 6284:1996 Будівельні кресленики. Позначення граничних відхилів
- ISO 6428:1982 Технічні кресленики. Вимоги до мікрофотокопіювання
- ISO 6433:1981³⁾ Технічні кресленики. Позиції
- ISO 7083:1983 Технічні кресленики. Умовні познаки геометричних допусків. Співвідношення та розміри
- ISO 7200²⁾ Технічні кресленики. Штампи
- ISO 7573:1983³⁾ Технічні кресленики. Специфікація
- ISO 8015:1985 Технічні кресленики. Основні принципи позначення допусків
- ISO 8560:1986 Технічні кресленики. Будівельні кресленики. Зображення модульних розмірів, ліній та сіток
- ISO 8785:1998 Геометричні характеристики виробів (GPS). Дефекти поверхні. Терміни, визначення і параметри
- ISO 9431:1990 Будівельні кресленики. Зони для розташування кресленика і напису та штампів на аркушах креслеників
- ISO 10135:1994 Технічні кресленики. Спрощене зображення формованих, відлитих та використаних деталей
- ISO 10209-1:1992 Технічна документація на вироби. Словник. Частина 1. Терміни, що стосуються технічних креслеників. Загальні положення та види креслеників
- ISO 11091:1994 Будівельні кресленики. Виконання ландшафтних креслеників
- ISO 13715:2000 Технічні кресленики. Краї невизначененої форми. Словник і позначення
- ISO 15785:2002 Технічні кресленики. Умовні зображення і познаки з'єднань, одержаних склеюванням, фальцовуванням і пресуванням
- ISO 15787:2001 Технічна документація на вироби. Вироби із заліза після високотемпературного оброблення. Зображення і позначення
- ISO 16016:2000 Технічна документація на вироби. Попереджувальні повідомлення щодо захисту на обмеження використання документів та виробів.

^{*}) У цьому «Національному поясненні» познаку МС доповнено роком їх затвердження.

¹⁾ На розробленні. На кінець 2006 року чинним є ISO 129-1:2004, Technical drawings — Indication of dimensions and tolerances — Part 1: General principles. (Технічні кресленики. Позначення розмірів і допусків. Частина 1. Загальні принципи).

²⁾ Чинний в Україні як ДСТУ EN ISO 7200:2005 «Розроблення технічної документації. Графі у штампах та основних написах» (EN ISO 7200:2004, IDT).

³⁾ Чинні в Україні як ДСТУ ISO 2768-1-2001, ДСТУ ISO 2768-2-2001, ДСТУ ISO 3040:2007, ДСТУ ISO 3098-0:2007, ДСТУ ISO 5455:2005, ДСТУ ISO 5457:2007, ДСТУ ISO 6433:2007, ДСТУ ISO 7573:2007 відповідно.

3 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ

У цьому документі використано терміни та визначення, які наведені у ISO 10209-1.

4 СТРУКТУРА СТАНДАРТИВ ISO CEPIІ 128

Різні частини ISO 128 охоплюють певні теми. Зокрема:

- частини від першої (ISO 128-1) до ISO 128-19 є стандартами основоположними;
- частини ISO 128-20 — ISO 128-29 стосуються ліній;
- частини ISO 128-30 — ISO 128-39 стосуються видів;
- частини ISO 128-40 — ISO 128-49 стосуються розрізів/перерізів;
- частини ISO 128-50 — ISO 128-59 стосуються зображення площ на розрізах/перерізах, а
- частини ISO 128-60 — ISO 128-69 стосуються додаткових положень.

Частини ISO 128 складаються із вимог і правил застосування в різних галузях промисловості на засадах, що дають змогу приєднувати нові положення в межах тематичних уgrupовань. Розшифровку структури ISO 128 (без додолучення цієї частини ISO 128) наведено у таблиці 1. На час публікації цього стандарту були чинні вказані частини ISO 128.

Таблиця 1 — Матриця структури ISO128 (номери в графах відповідають номерам частин ISO)

Тематичний зміст	Сфери застосування				
	Основні положення	Спеціальні сфери застосування	Будівництво	Машинобудування	Суднобудування
Лінії	20	21,22	23	24	25
Види	30	—	30	34	—
Розрізи і перерізи	40	—	—	44	—
Площі розрізів/перерізів	50	—	50	50	50

5 ОСНОВНІ ВИМОГИ

Технічні кресленики є специфічним видом взаємообміну інформацією. Їх потрібно виконувати з дотримуванням таких принципів.

a) Однозначність і зрозумілість. Будь-який елемент кресленика повинен бути інтерпретований однозначно і сприйнятий кожним користувачем.

b) Достатність (повнота). Технічний кресленик повинен передавати остаточне зображення предмета відповідно до його конкретної функціональної призначеності. Зміст кресленика повинен бути достатній, щоб забезпечити виконання ним своєї призначеності, наприклад, для виготовлення деталі і перевіряння її відповідності технічним вимогам. Підлягають виконанню і перевірянню тільки ті вимоги, що визначені на кресленику чи у відповідній документації.

c) Відповідність масштабу. Розміри контурів і елементів зображення повинні бути пропорційними виробу, що зображується (стосовно масштабів див. ISO 5455). Однак, значення розмірів предмета не повинні бути домінувальними, іншими словами, їх треба зображувати у певному масштабі, безпосередньо залежному від розмірів кресленика.

d) Придатність до дублювання та копіювання. Щоб забезпечити високу якість результату креслення, копіювання чи мікрофотокопіювання та відтворювання, треба дотримуватись вимог ISO 6428.

e) Мовна незалежність. Кресленики переважно повинні бути незалежними від мови. Слова слід використовувати тільки в графах основного напису або в тих випадках, коли неможливо подати інформацію графічно.

f) Відповідність стандартам. Використаний міжнародний стандарт повинен бути позначений на кресленику згідно з цим стандартом. Також вказують відповідні додаткові документи, які необхідні для розуміння кресленика.

Складальні кресленики повинні мати специфікацію відповідно до ISO 7573, яку можна розміщувати безпосередньо на кресленику або додавати окремим документом. Процедури внесення змін на кресленику і будь-які зміни на таких креслениках потрібно чітко документувати.

6 СУТТЕВІ ДОПОВНЕННЯ ШОДО ВИКОНАННЯ ТЕХНІЧНИХ КРЕСЛЕНІКІВ

6.1 Загальні положення

Технічний кресленик може складатися з таких елементів:

- аркуш для розміщення кресленика — згідно з ISO 5457;
- основний напис на машинобудівних креслениках — згідно з ISO 7200 чи згідно з ISO 9431 на будівельних креслениках;

- зображення предметів відповідно до ISO серії 128;
- нанесені розміри — згідно з ISO серії 129;
- шрифти — згідно з ISO 3098-0;
- виносні позиції — згідно з ISO 6433;

- величини, одиниці величин та умовні познаки — відповідно до ISO 31-1 і ISO 1000;
- попереджувальні помітки — згідно з ISO 16016.

6.2 Машинобудівні кресленики

Геометричні характеристики потрібно подавати згідно з правилами відповідних стандартів матричної моделі GPS (Геометричні характеристики виробів) (див. ISO/TR 14638), зокрема:

- ISO 286-1 і ISO 8015 для позначення лінійних розмірів і допусків;
- ISO 1101, ISO 2692, ISO 5458 і ISO 7083 для позначення геометричних розмірів і допусків;
- ISO 1302 і ISO 8785 для позначення текстури і дефектів поверхонь;
- ISO 3040 для позначення конусності та
- ISO 5459 для позначення баз і систем баз.

6.3 Будівельні кресленики

Геометричні характеристики потрібно подавати згідно з правилами відповідних стандартів, таких як :

- ISO 6284 для позначення геометричних відхилянь;
- ISO 8560 для позначення модульних розмірів, ліній і сіток та
- ISO 11091 для виконання ландшафтних креслеників.

6.4 Матеріали і процеси обробляння

Геометричні характеристики потрібно подавати згідно з правилами відповідних стандартів, які застосовують в різних галузях, таких як:

- ISO 2553 для позначення з'єднань зварюваних, паяних, зокрема м'якими припоями;
- ISO 2768 для позначення основних допусків для машинобудівних виробів;
- ISO 10135 для позначення формованих деталей;
- ISO 13715 для позначення і вказування допусків країв невизначеної форми;
- ISO 15785 для позначення з'єднань, одержаних склеюванням, фальцовуванням і пресуванням та
- ISO 15787 для позначення термічного обробляння.

7 ЗАСТОСУВАННЯ СТАНДАРТИВ ISO СЕРІЇ 128

Приклад

Для виконання машинобудівних креслеників можна бути використовувати такі частини ISO серії 128:

- ISO 128-20 і ISO 128-24 стосовно типів ліній, що використовують для зображення окремих елементів виробів;
- ISO 128-30 і ISO 128-34 стосовно способів виконання видів предмета, окремих правил і спрощень, використовуваних на креслениках;
- ISO 128-40 і ISO 128-44 стосовно виконання розрізів і перерізів;
- ISO 128-50 стосовно правил зображення площ розрізів і перерізів.

ДОДАТОК А (довідковий)

ПОКАЖЧИК ПОНЯТЬ ЗА ТЕМАТИЧНОЮ НАЛЕЖНІСТЮ

Таблиця А.1 є багатомовним покажчиком понять за тематичною належністю різних частин ISO 128.

Таблиця А.1 — Покажчик понять в ISO серії 128

Поняття/тема — Мова				Частина, розділ/підрозділ
Англійська	Французька	Німецька	Російська	
adjacent parts	parties contiguës	angrenzende Teile	примыкающие (пограничные) изделия	ISO 128-34, 6
arc arrow	arc fléché	gebogener Pfeil	дугообразная размерная линия	ISO 128-30, С.3

Продовження таблиці А.1

Поняття/тема — Мова				Частина, розділ/підрозділ
Англійська	Французька	Німецька	Російська	
arrow — arc arrow	fléché — arc fléché	Pfeil — gebogener Pfeil	стрелка — дугообразная размерная линия	ISO 128-30, С.3
— reference arrow — section arrow	— repère fléché — repère fléché de coupe et de section	— Bezugspfeil — zur Kennzeichnung der Schnittebene	— стрелка ссылочная — указательная стрелка сечений/разрезов	ISO 128-30, С.2 ISO 128-40, А.2.2
bend lines	traits de courbures	Biegelinien	волнистые линии	ISO 128-34, 13
blanks	ébauches	Rohteile	заготовки	ISO 128-34, 17
calculation of line elements	calcul des éléments de trait	Berechnung der Linienelemente	расчет элементов линий	ISO 128-21, 4
choice of views	choix des vues	Auswahl der Ansichten	выбор видов	ISO 128-30, 5
colours (of lines)	couleurs (de traits)	Farben (von Linien)	цвета (линий)	ISO 128-20, 6
combination of lines	combinaison de traits	Variationen von Linien	комбинации линий	ISO 128-20, 3.3
configuration of lines	configuration des traits	Konfiguration der Linien	конфигурации линий	ISO 128-20, 4.3
curves	courbes	Kurven	кривые	ISO 128-34, 14
cut	coupe	Schnitt	разрез	ISO 128-40, 3.3
cut and section arrow	repères fléchés de coupes et de sections	Pfeil zur Kennzeichnung der Schnittebene	стрелка разреза и сечения	ISO 128-40, А.2
cuts of symmetrical parts	coupes/sections de pièces symétriques	Schnitte symmetrischer Teile	разрезы симметричных изделий	ISO 128-40, 6
cutting line	ligne de coupe	Schnittlinie	линия секущей плоскости	ISO 128-40, 3.2
cutting plane — definition — on mechanical engineering drawings	plan de coupe — définition — dans des dessins industriels	Schnittebene — Definition — in Zeichnungen mechanischer Technik	плоскость разреза — определение — на машинострои- тельных чертежах	ISO 128-40, 3.1 ISO 128-44, 5
designation (of lines)	désignation (de traits)	Bezeichnung (von Linien)	назначение (линий)	ISO 128-20, 7
draughting of lines	tracé de traits	Zeichnen von Linien	вычерчивание линий	ISO 128-20, 5
enlarged features	détails représentés à plus grande échelle	vergrösserte Geometrieelemente	выносные элементы (увеличенные)	ISO 128-34, 11
extra wide continuous outlines	contours en trait continu extra-fort	besonders breiter Umriss	толстые сплошные линии контуров	ISO 128-50, 7
fasteners	éléments de fixation	Befestigungsmittel	крепеж	ISO 128-44, 4
fibre directions	directions du fibrage	Faserrichtungen	направление волокон	ISO 128-34, 20
finished parts	pièces finies	fertige Formen	готовые изделия	ISO 128-34, 17

Продовження таблиці А.1

Поняття/тема — Мова				Частина, розділ/підрозділ
Англійська	Французька	Німецька	Російська	
first angle projection method	méthode de projection du premier dièdre	Projektionsmethode 1	метод проекции первого угла	ISO 128-30, додаток А
half cuts/half sections	demi-coups/demi-sections	Halbschnitte	неполные разрезы/сечения	ISO 128-40, 3.5
half sections of symmetrical parts	coupes/sections de pièces symétriques	Halbschnitte symmetrischer Teile	неполные сечения симметричных изделий	ISO 128-40, 6
hatching	hachures	Schraffur	штриховка	ISO 128-50, 5
indication of contours	indication des contours	Andeuten von Umrissen	изображение контуров	ISO 128-34, 6
indication of instructions	inscription des instructions	Eintragung der Anforderungen	надписи на полках выносных линий	ISO 128-22, 6
initial outlines	contour primitif d'un objet	ursprüngliche Umrisse	контуры заготовок	ISO 128-34, 12
interrupted views	vues interrompues	unterbrochene Ansichten	виды с разрывами	ISO 128-34, 9
intersections	intersections	Durchdringungen	пересечения	ISO 128-34, 7
junctions (of lines)	jonctions (de traits)	(Linien-)Kreuzungen	соединения (линий)	ISO 128-20, 5.2
leader line	trait de rappel de cote	Hinweislinie	выносная линия	ISO 128-22, 3.1
line	trait	Linie	линия	ISO 128-20, 2.1
line dimensions	dimensions des traits	Linienmaße	размеры линий	ISO 128-20, 4
line element	élément de trait	Linienelement	элемент линии	ISO 128-20, 2.2
line groups — on mechanical engineering drawings — on shipbuilding drawings	groupes de traits — dans les dessins industriels — dans les dessins de construction navale	Liniengruppen — in Zeichnungen mechanischer Technik — in Zeichnungen des Schiffbaus	группы линий — на машиностроительных чертежах — на судостроительных чертежах	ISO 128-24, 5
line segment	segment de trait	Liniensegment	сегмент линии	ISO 128-20, 2.3
line widths — basic conventions — on construction drawings — on mechanical engineering drawings — on shipbuilding drawings	largeurs de traits — conventions de base — dans les dessins de construction et de génie civil — dans les dessins industriels — dans les dessins de construction navale	Linienbreiten — Grundlagen — in Zeichnungen des Bauwesens — in Zeichnungen mechanischer Technik — in Zeichnungen des Schiffbaus	ширина линий — основные условности — на строительных чертежах — на машиностроительных чертежах — на судостроительных чертежах	ISO 128-20, 4.1 ISO 128-23, 5 ISO 128-24, 5 ISO 128-25, 5

Продовження таблиці А.1

Поняття/тема — Мова				Частина, розділ/підрозділ
Англійська	Французька	Німецька	Російська	
local cuts/sections	coupes/sections locales	Teilschnitte	местные разрезы/сечения	ISO 128-40, 7
local views	vues locales	Teilansichten	местные виды	ISO 128-34, 5
mirror-image parts	pièces symétriques	spiegelbildlich gleiche Teile	изделия в зеркальном изображении	ISO 128-34, 22
movable parts	pièces mobiles	bewegliche Teile	подвижные изделия	ISO 128-34, 16
partial view of symmetrical parts	vues partielles de parties symétriques	Teilansichten symmetrischer Teile	частичный вид симметричных изделий	ISO 128-30, 6.2
partial views	vues partielles	Teilansichten	частичные виды	ISO 128-30, 6
parts with two or more identical views or cuts/sections	pièces présentant deux vues/ coupes ou sections identiques ou davantage	Teile mit mehreren gleichen Ansichten oder Schnitten	изделия с двумя или более идентичными видами или разрезами/сечениями	ISO 128-34, 21
pattern (surface)	texture superficielle	(Oberflächen-)Muster	рисунок (поверхности)	ISO 128-34, 19
preparation of lines by CAD system	préparation des traits par systèmes de CAO	Ausführung von Linien mit CAD-Systemen	подготовка линий с помощью САПР	ISO 128-21
presentation of leader lines	représentation des traits de rappel de cote	Ausführung von Hinweislinien	изображение выносных линий	ISO 128-22, 4
presentation of reference lines	représentation des traits de référence	Ausführung von Bezugslinien	изображение полок выносных линий	ISO 128-22, 5
projection method	méthode de projection du	Projektionsmethode	метод проекции	
— first angle	— premier dièdre	— 1	— первого угла	ISO 128-30, додаток А
— third angle	— troisième dièdre	— 3	— третьего угла	ISO 128-30, додаток В
reference arrow	repère fléché	Bezugspfeil	стрелка ссылочная	ISO 128-30, С.2
reference line	trait de référence	Bezugslinie	полка	ISO 128-22, 3.2
removed sections	sections sorties	herausgezogene Schnitte	выносные сечения	ISO 128-44, 6
repeated features	éléments répétitifs	wiederkehrende Geometrieelemente	повторяющиеся элементы	ISO 128-34, 10
representation (of lines)	représentation (de traits)	(Linien-)Darstellung	изображение (линий)	ISO 128-20, 5.2.2
ribs	nervures	Rippen	ребра	ISO 128-44, 4
rolled directions	directions du laminage	Walzrichtungen	направления прокатки	ISO 128-34, 20
section arrows	repères fléchés de coupes et sections	Pfeile zur Kennzeichnung der Schnittebene	указательные стрелки сечений/разрезов	ISO 128-40, A.2
section of symmetrical parts	coupes/sections de pièces symétriques	Schnitte symmetrischer Teile	сечения симметричных изделий	ISO 128-40, 6

Продовження таблиці А.1

Поняття/тема — Мова				Частина, розділ/підрозділ
Англійська	Французька	Німецька	Російська	
section revolved in the relevant view — basic conventions — on mechanical engineering drawings	section rabattue sur la vue représentée — conventions générales — dans les dessins industriels	in eine geeignete Ansicht gedrehte Schnitte — Grundregeln — in Zeichnungen mechanischer Technik	наложенные сечения — основные условности — на машиностроительных чертежах	ISO 128-40, 5 ISO 128-44, 7
separate equal elements	pièces constituées d'éléments séparés égaux	gleiche Elemente	отдельные одинаковые элементы	ISO 128-34, 18
shading	trame	Schattierung	зачернение	ISO 128-50, 6
slight inclined or curves	inclinaisons ou courbes légères	geringe Neigungen	контуры незначительного наклона	ISO 128-34, 14
spacing (of lines)	espacement (de traits)	Linienabstände	промежутки (между линиями)	ISO 128-20, 5.1
special position of views	position particulière des vues	besondere Lage von Ansichten	дополнительные виды	ISO 128-30, 7
spoke	bras	Speiche	спицы, ребра	ISO 128-44, 4
square ends on shafts	bouts carrés des arbres	quadratische Enden an Wellen	квадратные концы валов	ISO 128-34, 8
surface pattern	texture superficielle	Oberflächenstrukturen	рисунок поверхности	ISO 128-34, 19
symmetrical parts — partial view — cut/section	parties symétriques — vue partielle — coupe/section	symmetrische Teile — Teilansicht — Schnitt	симметричные изделия — частичный вид — разрез/сечение	ISO 128-30, 6.2 ISO 128-40, 6
symmetry (graphical symbol)	symétrie (symbole graphique)	Symmetrie (graphisches Symbol)	симметрия (графический символ)	ISO 128-30, C.4
thin adjacent section	section adjacente de faible épaisseur	schmaler angrenzender Schnitt	примыкающее узкое сечение	ISO 128-50, 9
thin section	section de faible épaisseur	schmaler Schnitt	узкое сечение	ISO 128-50, 8
third angle projection method	méthode de projection du troisième dièdre	Projektionsmethode 3	метод проекции третьего угла	ISO 128-30, додаток В
toning	rempli	Tönung	тонирование	ISO 128-50, 6
transparent objects	objets transparents	durchsichtige Gegenstände	прозрачные объекты	ISO 128-34, 15

Кінець таблиці А.1

Поняття/тема — Мова				Частина, розділ/підрозділ
Англійська	Французька	Німецька	Російська	
types of lines — on construction drawings — on mechanical engineering drawings — on shipbuilding drawings	types de traits — dans les dessins de construction et de génie civil — dans les dessins industriels — dans les dessins de construction navale	Liniarten — in Zeichnungen des Bauwesens — in Zeichnungen der mechanischen Technik — in Zeichnungen des Schiffbaus	типы линий — на строительных чертежах — на машиностроительных чертежах — на судостроительных чертежах	ISO 128-23, 4
views — choice of — identical — identification of — interrupted — partial — special positions	vues — choix des — Identiques — Identification des — Interrrompuées — Partielles — Positions particulières	Ansichten — Wahl von — identische — Bezeichnung von — unterbrochene — Teil- — besondere Lagen	виды — выбор — идентичные — идентификация — прерывистые — частичные — особые положения	ISO 128-30, 5 ISO 128-34, 21 ISO 128-30, 4 ISO 128-34, 9 ISO 128-30, 6.2 ISO 128-30, 7

ДОДАТОК НА
(довідковий)

**ПОКАЖЧИК ТЕРМІНІВ І ПОНЯТЬ
СТАНДАРТИВ ДСТУ ISO СЕРІЇ 128**

Таблиця НА.1 — Показчик термінів і понять

Термін/поняття — Мова			Розділ (підрозділ), додаток до стандарту
Англійська	Російська	Україномовний відповідник в значенні, в якому він вживається в ДСТУ ISO серії 128	
adjacent parts	примыкающие (пограничные) изделия	суміжні (прилеглі) вироби	ДСТУ ISO 128-34, 6
arc arrow	дугообразная размерная линия	дугоподібна стрілка	ДСТУ ISO 128-30, С.3
arrow — arc arrow — reference arrow — section arrow	стрелка — дугообразная размерная линия — стрелка ссылочная — указательная стрелка сечений/разрезов	стрілка — дугоподібна стрілка — посилальна стрілка — вказівна стрілка перерізів/розрізів	ДСТУ ISO 128-30, С.3 ДСТУ ISO 128-30, С.2 ДСТУ ISO 128-40, А.2.2
bend lines	волнистые линии	лінії згинання*	ДСТУ ISO 128-34, 13
blanks	заготовки	заготівки	ДСТУ ISO 128-34, 17
calculation of line elements	расчет элементов линий	розрахунок елементів ліній	ДСТУ ISO 128-21, 4

Продовження таблиці НА.1

Термін/поняття — Мова			Розділ (підрозділ), додаток до стандарту
Англійська	Російська	Україномовний відповідник в значенні, в якому він вживається в ДСТУ ISO серії 128	
choice of views	выбор видов	вибирання видів	ДСТУ ISO 128-30, 5
colours (of lines)	цвета (линий)	кольори (ліній)	ДСТУ ISO 128-20, 6
combination of lines	комбинации линий	комбінації ліній	ДСТУ ISO 128-20, 3.3
configuration of lines	конфигурации линий	конфігурації ліній	ДСТУ ISO 128-20, 4.3
curves	кривые	криві	ДСТУ ISO 128-34, 14
cut	разрез	розвід	ДСТУ ISO 128-40, 3.3
cut and section arrow	стрелка разреза и сечения	стрілка розрізу чи перерізу	ДСТУ ISO 128-40, А.2
cuts of symmetrical parts	разрезы симметричных изделий	розвізи симетричних виробів	ДСТУ ISO 128-40, 6
cutting line	линия секущей плоскости	лінія січної площини	ДСТУ ISO 128-40, 3.2
cutting plane — definition — on mechanical engineering drawings	плоскость разреза — определение — на машиностроительных чертежах	січна площа — визначення — на машинобудівних креслениках	ДСТУ ISO 128-40, 3.1 ДСТУ ISO 128-44, 5
designation (of lines)	назначение (линий)	познака (ліній)	ДСТУ ISO 128-20, 7
draughting of lines	вычерчивание линий	накреслювання ліній	ДСТУ ISO 128-20, 5
enlarged features	выносные элементы (увеличенные)	виносні елементи	ДСТУ ISO 128-34, 11
extra wide continuous outlines	толстые сплошные линии контуров	надтовсті суцільні*) лінії контурів	ДСТУ ISO 128-50, 7
fasteners	крепеж	деталі кріплення	ДСТУ ISO 128-44, 4
fibre directions	направление волокон	напрямок волокон	ДСТУ ISO 128-34, 20
finished parts	готовые изделия	готові вироби	ДСТУ ISO 128-34, 17
first angle projection method	метод проекции первого угла	спосіб проєціювання у першому квадранті*)	ДСТУ ISO 128-30, додаток А
half cuts/half sections	неполные разрезы/сечения	неповні розрізи/перерізи	ДСТУ ISO 128-40, 3.5
half sections of symmetrical parts	неполные сечения симметричных изделий	неповні перерізи симетричних виробів	ДСТУ ISO 128-40, 6
hatching	штриховка	штрихування	ДСТУ ISO 128-50, 5
indication of contours	изображение контуров	зображення контурів	ДСТУ ISO 128-34, 6
indication of instructions	надписи на полках выносных линий	написи на полицях ліній-виносок*)	ДСТУ ISO 128-22, 6
initial outlines	контуры заготовок	контури заготовок	ДСТУ ISO 128-34, 12
interrupted views	виды с разрывами	види з розривами	ДСТУ ISO 128-34, 9
intersections	пересечения	перетини	ДСТУ ISO 128-34, 7
junctions (of lines)	соединения (линий)	сходження ліній*)	ДСТУ ISO 128-20, 5.2
leader line	выносная линия	лінія-виноска*)	ДСТУ ISO 128-22, 3.1
line	линия	лінія	ДСТУ ISO 128-20, 2.1
line dimensions	размеры линий	розміри (елементів) ліній	ДСТУ ISO 128-20, 4

Продовження таблиці НА.1

Термін/поняття — Мова			Розділ (підрозділ), додаток до стандарту
Англійська	Російська	Україномовний відповідник в значенні, в якому він вживається в ДСТУ ISO серії 128	
line element	элемент линии	елемент лінії	ДСТУ ISO 128-20, 2.2
line groups	группы линий	групи ліній	
— on mechanical engineering drawings	— на машиностроительных чертежах	— на машинобудівних креслениках	ДСТУ ISO 128-24, 5
— on shipbuilding drawings	— на судостроительных чертежах	— на суднобудівних креслениках	ISO 128-25, 5
line segment	сегмент линии	сегмент лінії	ДСТУ ISO 128-20, 2.3
line widths	ширина линий	товщина ліній ^{*)}	
— basic conventions	— основные условности	— основні положення	ДСТУ ISO 128-20, 4.1
— on construction drawings	— на строительных чертежах	— на будівельних креслениках	ДСТУ ISO 128-23, 5
— on mechanical engineering drawings	— на машиностроительных чертежах	— на машинобудівних креслениках	ДСТУ ISO 128-24, 5
— on shipbuilding drawings	— на судостроительных чертежах	— на суднобудівних креслениках	ISO 128-25, 5
local cuts/sections	местные разрезы/сечения	місцеві розрізи/перерізи	ДСТУ ISO 128-40, 7
local views	местные виды	місцеві види	ДСТУ ISO 128-34, 5
mirror-image parts	изделия в зеркальном изображении	дзеркально відображені вироби	ДСТУ ISO 128-34, 22
movable parts	подвижные изделия	рухомі вироби	ДСТУ ISO 128-34, 16
partial view of symmetrical parts	частичный вид симметричных изделий	частинний вид симетричних деталей	ДСТУ ISO 128-30, 6.2
partial views	частичные виды	частинні види	ДСТУ ISO 128-30, 6
parts with two or more identical views or cuts/sections	изделия с двумя или более идентичными видами или разрезами/сечениями	деталі з двома і більше ідентичними видами або розрізами/перерізами	ДСТУ ISO 128-34, 21
pattern (surface)	рисунок (поверхности)	рисунок поверхні	ДСТУ ISO 128-34, 19
preparation of lines by CAD system	подготовка линий с помощью САПР	лінії, виконані автоматизованим проектуванням	ДСТУ ISO 128-21
presentation of leader lines	изображение выносных линий	зображення ліній-виносок ^{*)}	ДСТУ ISO 128-22, 4
presentation of reference lines	изображение полок выносных линий	зображення полиць ліній-виносок ^{*)}	ДСТУ ISO 128-22, 5
projection method	метод проекции	спосіб проекцювання	
— first angle	— первого угла	— у першому квадранті ^{*)}	ДСТУ ISO 128-30, додаток А
— third angle	— третьего угла	— у третьому квадранті ^{*)}	ДСТУ ISO 128-30, додаток В
reference arrow	стрелка ссылочная	стрілка посилальна	ДСТУ ISO 128-30, С.2
reference line	полка	полиця ліній-виносок	ДСТУ ISO 128-22, 3.2
removed sections	выносные сечения	винесені перерізи	ДСТУ ISO 128-44, 6
repeated features	повторяющиеся элементы	елементи, що повторюються	ДСТУ ISO 128-34, 10

Продовження таблиці НА.1

Термін/поняття — Мова			Розділ (підрозділ), додаток до стандарту
Англійська	Російська	Україномовний відповідник в значенні, в якому він вживається в ДСТУ ISO серії 128	
representation (of lines)	изображение (линий)	зображення (ліній)	ДСТУ ISO 128-20, 5.2.2
ribs	ребра	ребра	ДСТУ ISO 128-44, 4
rolled directions	направления прокатки	напрямок прокатування	ДСТУ ISO 128-34, 20
section arrows	указательные стрелки сечений/разрезов	вказівні стрілки перерізів/роздрізів	ДСТУ ISO 128-40, А.2
section of symmetrical parts	сечения симметричных изделий	перерізи симетричних виробів	ДСТУ ISO 128-40, 6
section revolved in the relevant view	наложенные сечения	накладені перерізи	
— basic conventions	— основные условности	— основні положення	ДСТУ ISO 128-40, 5
— on mechanical engineering drawings	— на машиностроительных чертежах	— на машинобудівних креслениках	ДСТУ ISO 128-44, 7
separate equal elements	отдельные одинаковые элементы	окремі однакові елементи	ДСТУ ISO 128-34, 18
shading	зачернение	зачорнення	ДСТУ ISO 128-50, 6
slight inclined or curves	контуры незначительного наклона	контури незначного нахилу	ДСТУ ISO 128-34, 14
spacing (of lines)	промежутки (между линиями)	відстань (між лініями)	ДСТУ ISO 128-20, 5.1
special position of views	дополнительные виды	додаткові види	ДСТУ ISO 128-30, 7
spoke	спицы, ребра	спиці	ДСТУ ISO 128-44, 4
square ends on shafts	квадратные концы валов	квадратні кінці валів	ДСТУ ISO 128-34, 8
surface pattern	рисунок поверхности	рисунок поверхні	ДСТУ ISO 128-34, 19
symmetrical parts	симметричные изделия	симетричні вироби	
— partial view	— частичный вид	— частинний вид	ДСТУ ISO 128-30, 6.2
— cut/section	— разрез/сечение	— розріз/переріз	ДСТУ ISO 128-40, 6
symmetry (graphical symbol)	симметрия (графический символ)	симетрія (умовна графічна познака)	ДСТУ ISO 128-30, С.4
thin adjacent section	примыкающее узкое сечение	вузький суміжний переріз	ДСТУ ISO 128-50, 9
thin section	узкое сечение	вузький переріз	ДСТУ ISO 128-50, 8
third angle projection method	метод проекции третьего угла	способ проєцювання у третьому квадранті*)	ДСТУ ISO 128-30, додаток В
toning	тонирование	тонування	ДСТУ ISO 128-50, 6
transparent objects	прозрачные объекты	прозорі об'єкти	ДСТУ ISO 128-34, 15
types of lines	типы линий	типи ліній	
— on construction drawings	— на строительных чертежах	— на будівельних креслениках	ДСТУ ISO 128-23, 4
— on mechanical engineering drawings	— на машиностроительных чертежах	— на машинобудівних креслениках	ДСТУ ISO 128-24, 4
— on shipbuilding drawings	— на судостроительных чертежах	— на суднобудівних креслениках	ISO 128-25, 4

Кінець таблиці НА.1

Термін/поняття — Мова			Розділ (підрозділ), додаток до стандарту
Англійська	Російська	Україномовний відповідник в значенні, в якому він вживається в ДСТУ ISO серії 128	
views	виды	види	
— choice of	— выбор	— вибір	ДСТУ ISO 128-30, 5
— identical	— идентичные	— ідентичні	ДСТУ ISO 128-34, 21
— identification of	— идентификация	— ідентифікація	ДСТУ ISO 128-30, 4
— interrupted	— прерывистые	— з розривами*)	ДСТУ ISO 128-34, 9
— partial	— частичные	— частинні	ДСТУ ISO 128-30, 6.2
— special positions	— особые положения	— додаткові*)	ДСТУ ISO 128-30, 7

*) Цією познакою відмічені поняття, які за змістом співпадають із поняттями стандартів ЕСКД, але не відповідають перекладу з англійської мови відповідної словосполучки.

УКНД 01.100.01

Ключові слова: застосування стандартів ISO серії 128, основні вимоги, покажчик термінів і понять, структура стандартів ISO серії 128, технічні кресленики.

Редактор С. Ковалець
 Технічний редактор О. Марченко
 Коректор О. Шинкаренко
 Верстальник Р. Дученко

Підписано до друку 22.06.2007. Формат 60 × 84 1/8.
 Ум. друк. арк. 2,32. Зам. 1991 Ціна договірна.

Відділ редагування нормативних документів ДП «УкрНДНЦ»
 03115, м. Київ, вул. Святошинська, 2