ІНФОРМАЦІЙНИЙ БЮЛЕТЕНЬ

КОЛЬОРОВІ ОБОРОТНІ ПЛІВКИ

FUJICHROME Velvia 50 Professional [RVP50]

1. ОСОБЛИВОСТІ ТА ЗАСТОСУВАННЯ

FUJICHROME Velvia 50 Professional [RVP 50] — професійна кольорова оборотна плівка денного світла зі світлочутливістю ISO 50. За характеристиками вона майже ідентична FUJICHROME Velvia for Professionals [RVP]. Її вдалося створити завдяки новим виробничим технологіям і замінникам сировини, без якої не обходилося виробництво нинішньої Velvia, але яку тепер важко дістати. Окрім найвищої у світі насиченості та яскравості кольору, плівка поєднує чудову зернистість із високою роздільною здатністю. Результат — добре промодульована яскрава кольоропередача і висока якість зображення, потрібні в найрізноманітніших жанрах: зйомці природи, моди, предметів, інтер'єрів і творів мистецтва. Плівка особливо підходить для сюжетів, де важливі точність відтворення та виразність кольору.

Особливості

- **Яскрава кольоропередача / насичені колірні тони** — Яскраве відтворення тонів шкіри з найвищою у світі насиченістю кольору, як у нинішньої Velvia. Чудова передача колірних тонів для багатої кольоропередачі.
- **Дрібне зерно / висока чіткість / висока роздільна здатність** — Чудова зернистість, яскравість і роздільна здатність, як у нинішньої Velvia.
- **Нейтральні сірі та глибокі тіні** — Точне відтворення нейтральних сірих від світел до тіней.
- **Відмінна придатність до push/pull-обробки** — Мінімальні зміни колірного балансу в діапазоні від –1/2 до +1 ступеня розширюють можливості зйомки. Також дає змогу легко точно підлаштовувати експозицію і густину під час обробки.

2. ЧУТЛИВІСТЬ

Джерело світла	Чутливість	Фільтр колірного балансу
Денне світло	ISO 50/18°	Не потрібен
Лампи розжарювання (3200 K)	ISO 16/13° *	№ 80A **

* Ефективна чутливість під час використання зазначеного фільтра.

** Фільтр Wratten.

3. ФОРМАТИ, НОМЕР ЕМУЛЬСІЇ, МАТЕРІАЛ І ТОВЩИНА ОСНОВИ

Формати	Номер емульсії	Матеріал основи	Товщина основи
• **Ролики*** 135 … 36 кадрів … 36 кадрів (упаковка 20 шт.)	#501–	Триацетат целюлози	127 мкм
120 … 12 кадрів … 12 кадрів (упаковка 5 шт.) 220 … 24 кадри (упаковка 5 шт.)			98 мкм
• **Листова*** 4×5 дюйма (10,2×12,7 см) … 10 аркушів 8×10 дюймів (20,3×25,4 см) … 10 аркушів		Поліестер	175 мкм
QuickLoad 4×5 дюйма … 20 аркушів			

* Деякі формати доступні не на всіх ринках.

4. ЕКСПОЗИЦІЯ ЗА РІЗНИХ УМОВ ОСВІТЛЕННЯ

Експозицію визначайте експонометром. Якщо його немає, користуйтеся таблицею.

Умови освітлення	Морське узбережжя або сніг під яскравим сонцем	Яскраве сонце	Сонце в легкому серпанку	Світла хмарність	Похмуро або відкрита тінь
Діафрагма	f/16	f/11	f/8	f/5.6	f/4

(Витримка: 1/125 с)

ПРИМІТКИ

- Дані наведено для часу від 2 годин після сходу до 2 годин до заходу сонця.
- Влітку закривайте діафрагму на 1/2 ступеня, узимку відкривайте на 1/2 ступеня (крім снігових сюжетів).
- Для надто яскравих (або темних) сюжетів і зйомки проти світла може знадобитися корекція діафрагми на 1 ступінь у плюс (або в мінус).

Денне світло

За звичайного денного освітлення фільтри колірного балансу не потрібні. Проте за наведених нижче умов зйомки рекомендовано зазначені фільтри.

- Для сюжетів із сильним ультрафіолетовим випромінюванням сонця — на морському узбережжі, у снігу, для яскравих далеких краєвидів — рекомендовано УФ-фільтр № 2C*, № 2B* або інший відповідний фільтр, що поглинає ультрафіолет.

FILM LAB STORE

- Надто висока або низька колірна температура може потребувати таких фільтрів і корекції експозиції.

Умови зйомки	Фільтр	Корекція експозиції
Висока колірна температура: пейзажі в похмуру погоду або портрети у відкритій тіні в ясну погоду.	№ 81A*	+1/3 ступеня**
Низька колірна температура: ранкові й вечірні сутінкові сюжети та портрети.	№ 82A* або № 82C*	від +1/3 до +2/3 ступеня**

* Фільтр Wratten.

** «+» із числом показує, на скільки ступенів потрібно відкрити діафрагму.

Електронний спалах

- Світло електронного спалаху близьке до денного, тому фільтри не потрібні. Проте слід зважати на можливий небажаний вплив на колірний баланс через різні чинники (відмінності обладнання, тривалість використання тощо). Рекомендовано пробну зйомку.
- Бажано користуватися флешметром, але задовільне значення діафрагми можна отримати й за формулою:

$$\text{Діафрагмове число} = \frac{\text{Провідне число спалаху (для ISO 50)}}{\text{Відстань від спалаху до об'єкта}}$$

- Установіть чутливість ISO 50. Кількість світла, яке відбивають на об'єкт навколишні поверхні, залежить від умов, тому звіряйтеся з інструкцією до спалаху.

Фотолампи денного світла — перекальні та дзеркальні

- Світловий потік фотоламп денного світла (перекальних або дзеркальних) може бути нижчим, ніж показує експонометр. Цю різницю рекомендовано компенсувати довшою витримкою або ширше відкритою діафрагмою. За можливості робіть пробну зйомку.
- Визначаючи експозицію, враховуйте також розташування ламп, тривалість їх використання і напругу мережі: вони впливають на світловий потік і колірний баланс.

Люмінесцентні лампи

- Під час зйомки за люмінесцентного освітлення бажано використовувати наведені комбінації кольорокоригувальних фільтрів.
- Однак для відповідальної роботи рекомендовано пробну зйомку, бо марка і вік ламп впливають на світловий потік і колірний баланс.

Тип люмінесцентної лампи	Білі (W)	Денного світла (D)	Холодні білі (CW)	Теплі білі (WW)
Кольорокоригувальні фільтри*	40M+10B	40R+10M	40M+5R	№ 80C+25M
Корекція експозиції**	+1 2/3 ступеня	+1 2/3 ступеня	+1 1/2 ступеня	+2 ступені

(Витримка: 1/4 с)

* Рекомендовано кольорокоригувальні (CC) фільтри Wratten. ПРИМІТКА: № 80C — конверсійний фільтр Wratten.

** Корекція експозиції з фільтром відносно експозиції без фільтра. «+» із числом показує, на скільки ступенів потрібно відкрити діафрагму.

ПРИМІТКИ

- Використовуйте витримку, довшу за 1/30 с.
- За витримок 4 с і довше потрібна корекція експозиції, що компенсує відхилення від закону взаємозаміщення.

Лампи розжарювання

- За освітлення лампами розжарювання 3200 K потрібен фільтр Wratten № 80A, а діафрагму треба відкрити на 1 2/3 ступеня.
- Якщо основне джерело світла — побутові лампи розжарювання (кімнатні світильники тощо), окрім цього фільтра потрібен фільтр Wratten № 82A і додаткове відкриття діафрагми на 1/3 ступеня (разом — на 2 ступені).

Змішане освітлення

За змішаного освітлення базовий набір фільтрів підбирають під основне джерело світла. Для камер із TTL-експонометрією додаткова корекція експозиції на використані CC-фільтри не потрібна.

5. КОРЕКЦІЯ ДОВГИХ ВИТРИМОК

У діапазоні витримок від 1/4000 с до 1 с корекція експозиції чи колірного балансу не потрібна. Проте за витримок 4 с і довше потрібна корекція колірного балансу та експозиції через відхилення від закону взаємозаміщення.

Витримка (с)	від 1/4000 до 1	4	8	16	32	64
Кольорокоригувальні фільтри	Не потрібні	5M	7.5M	10M	12.5M	Не рекомендовано
Корекція експозиції*		+1/3 ступеня	+1/2 ступеня	+2/3 ступеня	+1 ступінь	

* Корекція експозиції з фільтром відносно експозиції без фільтра. «+» із числом показує, на скільки ступенів потрібно відкрити діафрагму.

ПРИМІТКА

Наведені значення отримано для плівок з емульсією із середніми характеристиками за стандартної обробки, тому користуйтеся ними лише як орієнтиром. Для точнішого результату рекомендовано пробну зйомку в реальних умовах.

FILM LAB STORE

6. ЗАСТЕРЕЖЕННЯ ЩОДО ЕКСПОНУВАННЯ

За штучного освітлення — електронним спалахом, фотолампами перекалу, люмінесцентними лампами, лампами розжарювання, газорозрядними лампами високої інтенсивності (металогалогенними, натрієвими, ртутними) тощо — на світловий потік і колірну температуру можуть впливати марка, вік обладнання і напруга мережі. На інтенсивність і колірну температуру світла впливають також відбивачі та розсіювачі.

7. ПОВОДЖЕННЯ З НЕПРОЯВЛЕНОЮ ПЛІВКОЮ ТА ЇЇ ЗБЕРІГАННЯ

ПОВОДЖЕННЯ

- Експонуйте плівку до закінчення терміну придатності, зазначеного на упаковці, і проявляйте якнайшвидше після зйомки.
- Заряджайте й розряджайте роликову плівку швидко і не на прямому сонці.
- Плівку, заряджену в камеру, слід швидко відзняти й проявити.
- З листовою плівкою працюйте в повній темряві й обережно, щоб не торкатися поверхні емульсії.
- Рентгенівські апарати, якими в аеропортах перевіряють багаж, що здається, можуть спричинити вуаль на плівці. Кладіть і відзняту, і невідзняту плівку в ручну поклажу (бажано в прозорому пластиковому пакеті або сітці, крізь які плівку видно). Дедалі більше аеропортів перевіряють і ручну поклажу потужними рентгенівськими апаратами, тому рекомендовано виймати плівку з ручної поклажі й просити про візуальний (ручний) огляд.
- Вуаль може виникати поблизу рентгенівського обладнання в лікарнях, на заводах, у лабораторіях та інших місцях, де працюють із випромінюванням. Завжди тримайте плівку подалі від джерел випромінювання.

ЗБЕРІГАННЯ

Зберігання відзнятої чи невідзнятої плівки в жарких і вологих умовах може погіршити її чутливість, колірний баланс і фізичні властивості. Найкраще зберігати плівку за низької температури, а на практиці — так:

Короткочасне зберігання	За 15 °C (59 °F) або нижче (холодильник)
Тривале зберігання	За 0 °C (32 °F) або нижче (морозильна камера)

- Нові будівельні матеріали, щойно виготовлені меблі, фарби й клеї можуть виділяти гази, шкідливі для фотоплівки. Не зберігайте поруч із ними плівку, світлонепроникні коробки з плівкою, а також камери чи касети, заряджені плівкою.
- Перед холодним зберіганням плівку слід герметично запакувати в пластикові пакети*. Вийнявши плівку з холоду, перед відкриванням дайте їй нагрітися до кімнатної температури: витримайте понад 3 години (після холодильника) або понад 6 годин (після морозильної камери). Якщо відкрити плівку, поки вона ще холодна, на її поверхні може утворитися конденсат, через який змінюються кольори, а емульсія стає вразливішою до подряпин.

* Поліестер, полістирол, поліетилен, поліпропілен тощо.

8. ОБРОБКА

Плівку призначено для обробки за процесом E-6, Fujifilm Process CR-56, Fuji Hunt PR06 тощо.

9. ПОВОДЖЕННЯ З ПРОЯВЛЕНОЮ ПЛІВКОЮ ТА ЇЇ ЗБЕРІГАННЯ

Плівка має довго зберігати пам'ятні події, тому для неї використано матеріали, що з часом змінюються якнайменше. Проте повністю уникнути впливу світла, тепла, кисню повітря, шкідливих газів, вологи і цвілі неможливо. Зміни фотографічного зображення чи основи можна звести до мінімуму, якщо дотримуватися належних умов зберігання, як-от у музеях і художніх галереях. Найважливіше — контроль температури і вологості. Проявлена плівка, яку зберігають у темряві за наведених нижче умов, майже не змінюватиметься з часом.

Термін зберігання майже без змін	Температура	Відносна вологість
Понад 20 років	Нижче 10 °C (50 °F)	30–50 %
10–20 років	Нижче 25 °C (77 °F)	30–50 %

(1) Кольорову оборотну плівку для зберігання вставляйте в рамки або кишені*.

* Поліестер, полістирол, поліетилен, поліпропілен тощо.

(2) Проявлену плівку зберігайте якомога далі від високої температури, прямого сонця та іншого яскравого світла. Для тривалого зберігання небажані такі умови:

- шафа біля стіни, яка межує з холодним зовнішнім повітрям (там може утворюватися конденсат);
- горище або верх шафи чи полиці під стелею (там може бути висока температура).

FILM LAB STORE

10. ДЖЕРЕЛА СВІТЛА ДЛЯ ПЕРЕГЛЯДУ

Використовуйте стандартний пристрій для перегляду слайдів. Сприйняття залежить від якості та яскравості джерела світла, тому застосовуйте пристрій, що відповідає стандарту ISO/ANSI*.

* Стандарт ISO 3664:2000 визначає освітлену поверхню переглядового пристрою з колірною температурою 5000 K, що відповідає стандартному джерелу CIE D50 (D — денне світло), середньою яскравістю 1270 кд/м² ± 320 кд/м², рівномірністю яскравості понад 75 %, ступенем розсіювання світла понад 90 % і загальним індексом кольоропередачі понад Ra90. Пристрої для перегляду слайдів мають відповідати цим вимогам.

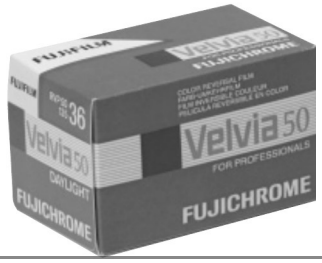
11. ВІДБИТКИ ТА ДУБЛІКАТИ

З плівки можна отримати якісні відбитки на цифрових принтерах, як-от цифрова мінілабораторія Fuji Frontier. Якісні дублікати можна виготовити на FUJICHROME DUPLICATING FILM CDU TYPE II (CDU II).

12. РЕТУШ І ВІДБІЛЮВАННЯ

Густину і колірний баланс можна змінювати поширеними ретушними барвниками та відбілювальними розчинами.

13. УПАКОВКА

Формат	Елемент	Зміст
135	Коробка	Новий фірмовий дизайн Ідентифікаційний колір: золотий, синій 
	Пластиковий контейнер	Як у поточної продукції (прозорий контейнер із чорною кришкою)
	Касета	Новий фірмовий дизайн Ідентифікаційний колір: золотий, синій 
120	Коробка	Новий фірмовий дизайн Ідентифікаційний колір: золотий, синій   упаковка 5 шт.
	Конверт	

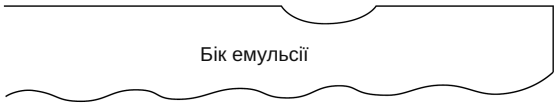
FILM LAB STORE

Формат	Елемент	Зміст
120	Захисний папір і наклейка	Захисний папір: фірмовий дизайн FUJICHROME Наклейка: фірмовий дизайн  ←Захисний папір ←Верхня наклейка  ←Кінцева наклейка
220	Коробка	Новий фірмовий дизайн Ідентифікаційний колір: золотий, синій  упаковка 5 шт.
	Конверт	
	Захисний папір і наклейка	Захисний папір: фірмовий дизайн FUJICHROME Наклейка: фірмовий дизайн  ←Захисний папір ←Верхня наклейка  ←Кінцева наклейка
Листова	Коробка, етикетка і наклейка	Новий фірмовий дизайн Ідентифікаційний колір: золотий, синій 

FILM LAB STORE

14. КОДОВІ ВИРІЗИ ЛИСТОВОЇ ПЛІВКИ

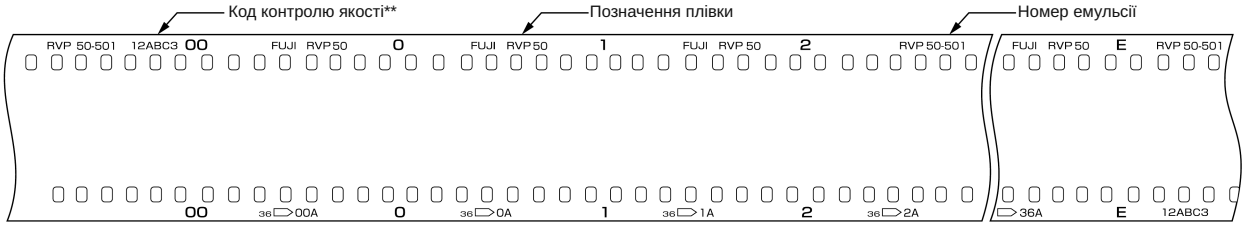
Кодовий виріз, за яким можна розпізнати цей тип емульсії, розташований у верхньому правому куті, коли емульсійна поверхня звернена до вас. Такий самий виріз мають плівки QuickLoad.



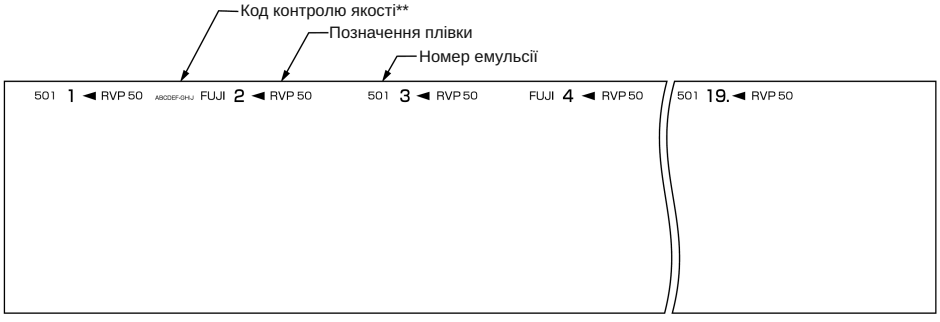
15. МАРКУВАННЯ НА КРАЮ ПРОЯВЛЕНОЇ ПЛІВКИ*

<Ролики>

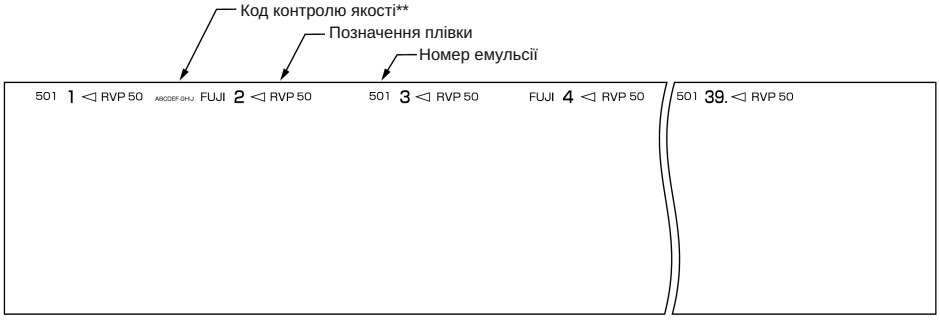
• Формат 135



• Формат 120



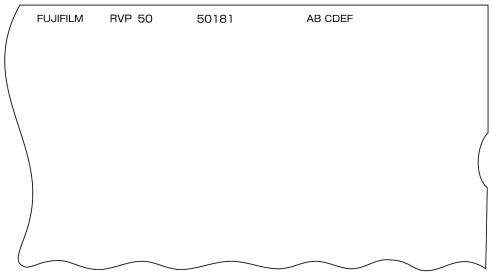
• Формат 220



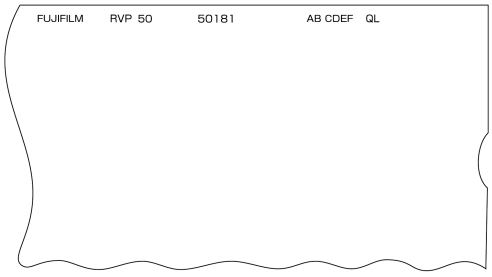
FILM LAB STORE

<Листова плівка>

• Стандартна листова плівка



• QuickLoad

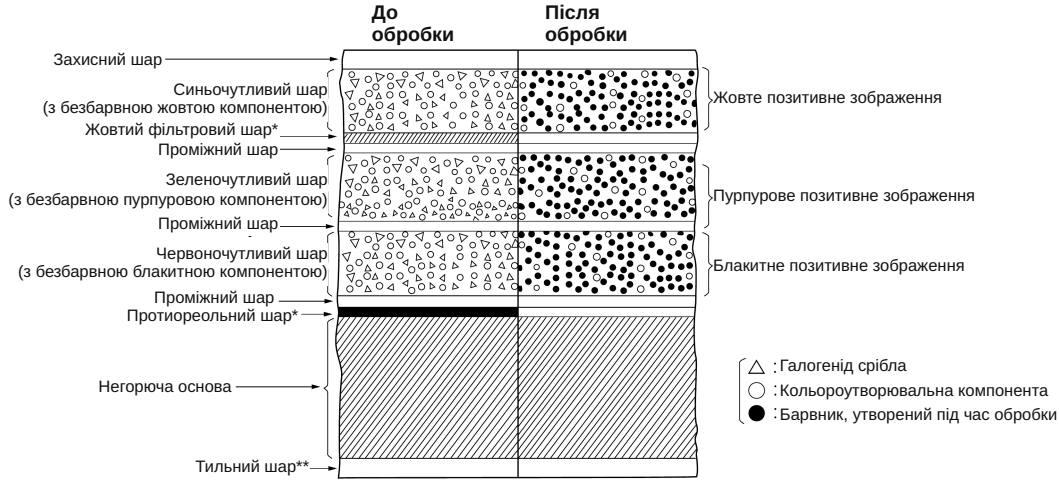


ПРИМІТКИ

* Емульсія на протилежному боці (до вас звернена основа).

** Цей код — ідентифікаційне маркування, за яким система контролю якості на виробництві Fujifilm забезпечує якість кожного виробу.

16. БУДОВА ПЛІВКИ



* Після обробки ці шари стають безбарвними й прозорими.

** Тильний шар після обробки стає безбарвним і прозорим; у плівці формату 135 його немає.

17. ДИФУЗНА RMS-ЗЕРНИСТІСТЬ 9

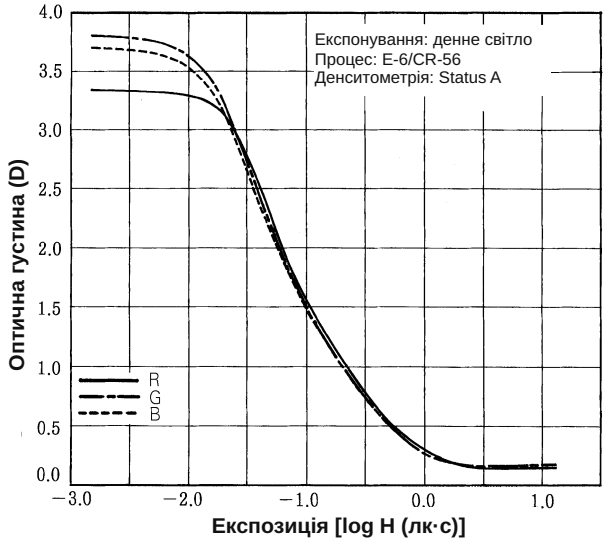
Апертура мікроденситометра: 48 мкм у діаметрі.
Оптична густина зразка: на 1,0 вища за мінімальну.

18. РОЗДІЛЬНА ЗДАТНІСТЬ

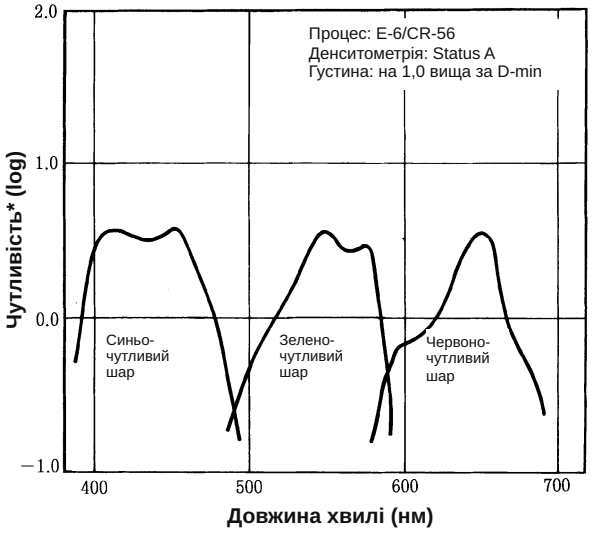
Контраст тест-об’єкта 1,6:1 …… **80** ліній/мм
Контраст тест-об’єкта 1000:1 …… **160** ліній/мм

FILM LAB STORE

19. ХАРАКТЕРИСТИЧНІ КРИВІ

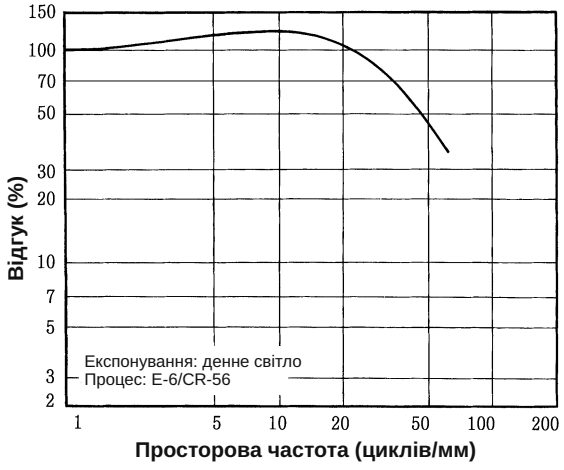


20. КРИВІ СПЕКТРАЛЬНОЇ ЧУТЛИВОСТІ

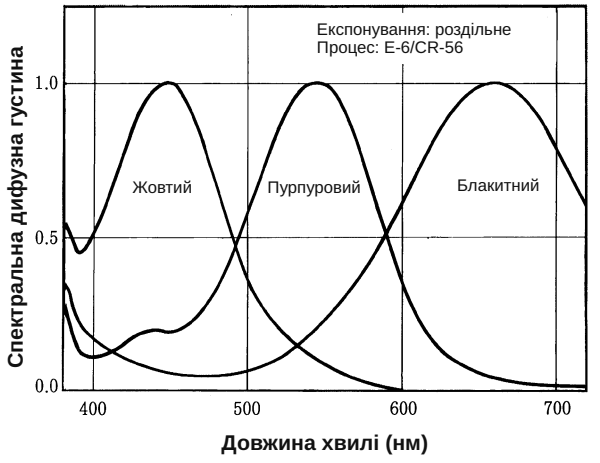


* Чутливість — величина, обернена до експозиції (Дж/см²), потрібної для отримання заданої оптичної густини.

21. КРИВА MTF



22. КРИВІ СПЕКТРАЛЬНОЇ ГУСТИНИ БАРВНИКІВ



ПРИМІТКА Наведені дані отримано на матеріалах серійного виробництва. Характеристики можуть змінюватися без попереднього повідомлення.

FUJIFILM Corporation
7-3, Akasaka 9-chome, Minato-ku, Tokyo 107-0052, Japan

Ref. No. AF3-0221E2 (KAMIQ-07.3-FP)

FILM LAB STORE