



ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник Головного управління розвитку та супроводження матеріального забезпечення Збройних Сил України
підполковник

Д.О.МАРЧЕНКО

(підпис)

«15» 01 2017р.

**ОКУЛЯРИ-МАСКА ЗАХИСНІ БАЛІСТИЧНІ - ОМЗБ
ТЕХНІЧНИЙ ОПИС**

Ведено вперше

Дата надання чинності 15.01.2017р.

Без обмеження строку чинності

ПОГОДЖЕНО

Начальник Тилу Збройних Сил України
генерал-майор

І.Ю.ГАВРИЛЮК

(підпис)

«15» 01 2017р.

ПЕРЕВІРЕНО

Начальник управління розвитку речового майна – заступник начальника Головного управління розвитку та супроводження матеріального забезпечення Збройних Сил України

підполковник

Є.Г.ЄЛЬКІН

(підпис)

«17» 01 2017р.

РОЗРОБЛЕНО

Начальник відділу розробки спеціального та захисного спорядження управління розвитку речового майна Головного управління розвитку та супроводження матеріального забезпечення Збройних Сил України

підполковник

В.А.РОМАНЧЕНКО

(підпис)

«17» 01 2017р.

ЗМІСТ

	С.
Зміст	2
Загальні положення	3
1. Загальні вимоги	4
1.1. Комплектація виробу	4
1.2. Конструкція виробу	5
1.3. Вага виробу	5
1.4. Лінійні виміри	5
1.5. Оправа виробу	6
1.6. Набір змінних світлофільтрів	7
1.7. Наголовний ремінь еластичний	8
1.8. Противідблисковий чохол	8
1.9. Мішки для зберігання та транспортування змінних світлофільтрів	8
1.10. Чохол для зберігання та транспортування	9
1.11. Інструкція з використання та догляду	9
1.12. Діоптрична система	9
1.13. Матеріали	9
2. Технічні вимоги	9
2.1. Захист від балістичних та механічних уламків	9
2.2. Опірність старінню	9
2.3. Стійкість до загорання	10
2.4. Захист від випромінювання оптичного діапазону	10
2.5. Стійкість до впливу зовнішніх факторів	10
2.6. Вимоги до оптичних показників	10
2.7. Маркування	11
2.8. Пакування	11
3. Санітарно-гігієнічні вимоги	12
4. Вимоги екологічної безпеки	12
5. Правила приймання	12
6. Методи контролю	13
7. Транспортування та зберігання	15
8. Гарантії виробника	15
Додаток А Перелік документів, на які є посилання	16

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Цей технічний опис (далі - ТО) визначає загальні технічні вимоги до окулярів – маски захисних балістичних ОМЗБ (далі за текстом – вироби/виріб), що призначені для індивідуального захисту органів зору військовослужбовця від різноманітних загроз штучного (дії лазерів, твердих уламків чи бризок рідини, тощо) та природного походження (ультрафіолетове випромінювання, пісок, пил, тощо), а також від будь-якої комбінації таких загроз при виконанні бойових та навчально-бойових завдань.

ТО поширюється на Вироби призначені для використання у підрозділах Збройних Сил України, інших військових формувань та правоохоронних органів України.

Цей ТО можуть застосовуватись під час: сертифікації виробів; оцінки їх відповідності вимогам замовника при постачанні; веденні претензійної роботи з постачальниками, а також у інших випадках за необхідності.

Основним замовником виробів є Міністерство оборони України.

Цей ТО не може бути повністю або частково відтворений, тиражований і поширений організаціями або приватними особами без дозволу Міністерства оборони України.

Цей ТО підлягає регулярній перевірці, але не рідше одного разу на п'ять років після надання йому чинності чи останньої перевірки, якщо не виникає потреби перевірити його раніше у разі прийняття нормативно-правових актів, відповідних національних (міждержавних) стандартів та інших нормативних документів, якими регламентовано інші вимоги, ніж ті, що встановлені в цьому ТО.

Приклад позначення виробу при замовленні:

“Окуляри - маска захисні балістичні - ОМЗБ.”

1. ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ

Виріб повинен відповідати вимогам цього ТО, зразку затвердженому Замовником у встановленому порядку.

До забезпечення допускаються вироби, що пройшли дослідні (військові) випробування в підрозділах Збройних Сил України, що підтверджується позитивними висновками визначеними у Акті заключних випробувань або вироби, які знаходяться на забезпеченні однієї (кількох) країн НАТО, що підтверджується документами про присвоєння національного номенклатурного номеру відповідній моделі виробу.

Відповідно до вимог STANAG 4296, вироби - засоби індивідуального захисту, що підпадають під вимоги даного ТО повинні бути сумісні з шоломами (такі як шоломи балістичні загальновійськового призначення, шоломи балістичні для повітряно-десантних підрозділів, шоломів балістичних для сил спеціального призначення, захисних шоломів загального призначення), прицілами нічного бачення, оптичними приладами (біноклями, прицілами, зоровими трубами) та індивідуальними засобами захисту слуху (навушниками, берушами).

Засоби захисту органів зору військового призначення повинні забезпечувати користувачеві:

зручність у використанні під час носіння протягом не менше 18 годин не викликаючи дискомфорт;

комфорт їх використання у будь-яку пору доби та при будь-яких погодних умовах під час виконання користувачем завдань за призначенням;

захист органів зору від впливу мілких уламків, утворених у наслідок балістичного та механічного впливу на об'єкти; впливу вітру, пилу і рідин (у тому числі технічних); різких спалахів світла та ультрафіолетового випромінювання (ближнього, середнього та дальнього спектрів);

короткостроковий захист від дії лазерного випромінювання (в залежності від моделі світлофільтра).

Змінні компоненти виробу повинні легко встановлюватись та зніматись без необхідності застосування будь-яких спеціальних інструментів.

1.1 Комплектація виробу

Базовий комплект виробу повинен складатись з:

оправи, що фіксує (утримує) світлофільтр (світлофільтри) та слугує основою для кріплення системи фіксації (кліпси та наголовного ремня еластичного для утримання виробу на голові або на шоломі користувача);

ущільнювача: частина оправы, яка забезпечує комфортне та щільне прилягання виробу до обличчя (доступний у варіантах з та без додаткового пористого матеріалу);

наголовного ремня еластичного: еластичний ремінь, що забезпечує прилягання виробу до обличчя та фіксацію виробу на голові або шоломі;

противідблискового чохла: для запобігання демаскуючим відблискам від лінзи при розміщенні виробу зверху на шоломі та для захисту в такому положенні від піску, пилу та інших дрібних частинок уламків (колір чохла вказується окремо у тендерній документації);

світлофільтру прозорого (CLEAR);

світлофільтру для захисту від впливу сонячних променів (GREY);

світлофільтру підвищеної контрастності (ORANGE);

двох мішків для зберігання світлофільтрів та догляду за ними;

чохла для зберігання та транспортування;

інструкції з використання та догляду українською мовою.

Додатково (опційно) до комплекту виробу можуть бути включені:

діоптрична система з коригувальними лінзами;

світлофільтр для захисту від дії лазера зеленого спектру (LASER).

Склад комплекту Виробу визначається замовником в технічному описі під час здійснення замовлення на закупівлю.

1.2 Конструкція виробу

Конструкція виробу повинна відповідати вимогам пункту 6.1 ДСТУ EN 166.

Орієнтовний зовнішній вигляд конструкції Виробу представлено на Рисунку 1.

Варіант конструкції Виробу визначається замовником в технічному описі під час здійснення замовлення на закупівлю.



Рисунок 1. Орієнтовний зовнішній вигляд

1.3 Вага виробу

Виріб незалежно від конструкції в зборі для носіння повинен важити не більше ніж 200 грам без урахування чохла та додаткових аксесуарів, як базових, так і додаткових (опційних).

Виріб в стандартній комплектації повинен важити не більше ніж 450 грам з урахуванням упаковки.

1.4 Лінійні виміри

Висота виробу незалежно від конструкції з урахуванням вигину світлофільтра (світлофільтрів) (рис.2, позначення «А») – 65-125 мм.

Ширина виробу з урахуванням вигину світлофільтра (світлофільтрів) (рис.2, позначення «В») – 160-270 мм.

Крім того світлофільтри виробу повинні відповідати вимогам п.7.1.1 ДСТУ EN 166.

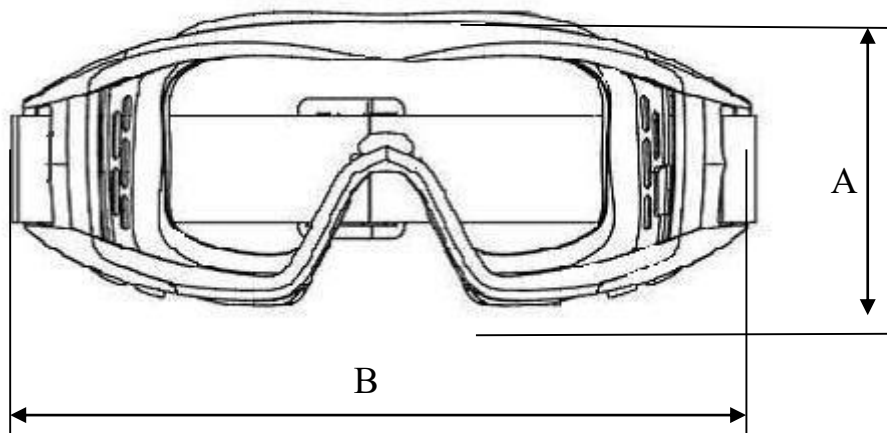


Рисунок 2. Лінійні виміри

1.5 Оправа виробу

Оправа повинна бути цільною. Оправа повинна забезпечувати простий монтаж/демонтаж світлофільтрів, їх надійну фіксацію та утримання з метою забезпечення максимальної стійкості світлофільтра до впливу уражаючих елементів та несприятливих факторів навколишнього середовища.

Оправа повинна забезпечувати комфортну експлуатацію Виробу сумісно з балістичними/захисними шоломами, навушниками, засобами зв'язку та іншими елементами уніформи та спорядження військовослужбовців.

Оправа повинна мати ущільнювач, що забезпечує прилягання до обличчя, як частину оправи. Ущільнювач повинен забезпечувати щільне та комфортне прилягання оправи до обличчя з використанням пінистих матеріалів (чи без таких) в різноманітних кліматичних та погодних умовах.

В оправу повинні бути інтегровані спеціальні виїмки, які фіксують лінзу на своєму місці так, щоб лінза не виходила зі свого пазу під дією удару.

Всі лінзи повинні вставлятись в паз оправи та утримуватись оправою по всьому її периметру з метою забезпечення максимальної стійкості лінзи та захисту очей.

До оправи в зборі повинен входити наголовний ремінь еластичний.

Оправа слугує основою для кріплення системи фіксації (кліпси та наголовного ремня еластичного для утримання виробу на голові або на шоломі користувача)

З обох боків оправи повинні бути пази для кріплення системи фіксації. Система фіксації повинна забезпечувати надійну посадку виробу, як при носінні на обличчі, так і на шоломі.

Матеріал, з якого виготовлена оправа, повинен бути стійким та достатньо еластичним, щоб забезпечити стійкість в умовах жорсткої експлуатації та суворих погодних умов.

Не дозволяється використовувати для виготовлення оправ, матеріали, що не мають достатньої тривкості до дії підвищених температур та відкритого полум'я, а також достатньої тривкості до дії хімічних рідин, які широко використовуються у військовій справі (паливно-мастильних матеріалів, розчинів лугів та кислот для акумуляторних батарей, тощо).

Оправи мають бути виконані у захисному (з огляду на маскувальні якості Виробу) кольорі, що повинен гармонувати з основними кольорами, які використовуються для нанесення маскувального малюнку (захисного кольору) на елементи уніформи та спорядження військовослужбовців (рисунок 3).

При виготовленні оправи, її елементів та нанесенні маркування не дозволяється використовувати яскраві барвники.

Колір Виробу визначається замовником в технічному описі під час здійснення замовлення на закупівлю.

Основними дозволеними для використання в Збройних Силах України кольорами оправ слід вважати:

Вид виробу	Назва кольору	Варіант: Pantone
Вид 1	FS 20150 Coyote 476/498	PANTONE TPX: 18-0840; 18-0832; 18-0830
Вид 2	FS 34089/34151 Olive green	PANTONE TPX: 19-0419; 18-0322; 18-0426
Вид 3	FS 37030 Black	PANTONE TPX: 19-5708
Вид 4	FS 30475 Tan	PANTONE TPX: 16-1334

При погодженні з замовником дозволяється виготовляти оправу виробів в інших кольорах.

Оправа повинна мати спеціальні місця (пази або інші елементи спеціального розташування) для надійного кріплення фіксаторів для діоптричних вставок.



Рисунок 3. Основні варіанти кольорів виробу

1.6 Набір змінних світлофільтрів

Виріб повинен комплектуватись набором з трьох змінних світлофільтрів, які можна було б швидко та легко монтувати/демонтувати в оправу без використання будь-яких спеціальних інструментів, як голіруч так і під час роботи в штатних засобах захисту рук (рукавицях, рукавичках).

Світлофільтри повинні забезпечувати 100% захист органів зору користувача від шкідливого впливу ультрафіолетового випромінювання, а також захист від впливу небезпечних факторів штучного та природнього походження.

Світлофільтри повинні виконувати фільтрівну дію в залежності від можливих умов використання та задач, що покладаються на користувача під час виконання бойових та навчально-бойових завдань.

Вироби військового призначення допускається виготовляти лише в одному з нижче перелічених варіантів кольору (якщо інше не оговорене в умовах договору чи технічному описі моделі):

Варіант 1 – кодний номер 2-1,2 (згідно пункту 5 ДСТУ EN 166) прозорий ультрафіолетовий фільтр (CLEAR);

Варіант 2 – кодний номер 2-1,2 (згідно пункту 5 ДСТУ EN 166) жовтий ультрафіолетовий фільтр підвищеної контрастності (ORANGE);

Варіант 3 – кодний номер 5-2,5 (згідно пункту 5 ДСТУ EN 166) сірий сонцезахисний фільтр (GREY).

Примітка: допускається, що варіант 3 може мати кодний номер від 5-1,4 до 5-3,1.

Всі світлофільтри, що входять до комплекту виробу повинні мати спеціальне стійке до зносу покриття, яке забезпечує опірність затуманенню мінімум 8 сек (згідно пункту 16 ДСТУ EN 168).

Колір та кількість світлофільтрів у комплекті Виробу, а також наявність проти-лазерного захисту визначається замовником в технічному описі під час здійснення замовлення на закупівлю.

Для забезпечення оптимальної комбінації оптичної якості, ефективності захисту та ваги, товщина світлофільтрів повинна складати (2,4 - 3,2) мм (вимірюється в зоні критичного поля зору - див. рис.4).

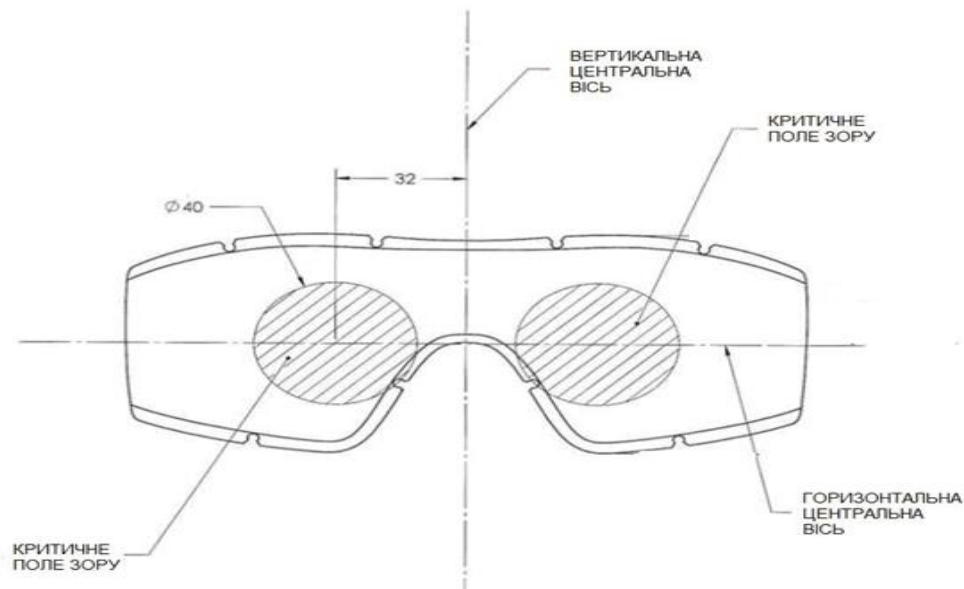


Рисунок 4. Зона критичного поля зору

1.7 Наголовний ремінь еластичний

Виріб повинен мати наголовний ремінь еластичний шириною (30-40) мм з незаймистого матеріалу, що регулюється користувачем за довжиною. Наголовний ремінь повинен мати довжину (200-450) мм в затягнутому положенні та (450-650) мм в розпущеному положенні та регулюватись з допомогою двощілинної пряжки.

Ремінь повинен надійно утримувати окуляри при використанні під час виконання користувачем активних дій в пішому порядку, русі та роботі на засобах/комплексах озброєння та військової техніки, тощо.

Утримуючий ремінь повинен відповідати вимогам пункту 6.3 ДСТУ EN 166.

Для фіксації виробу на шоломах балістичних для повітряно-десантних підрозділів, шоломах балістичних для сил спеціальних операцій, тощо допускається конструкція, що складається з двох окремих ременів, які мають кліпси для закріплення виробу на бокових кронштейнах шолому та регулюються за допомогою двощілинної пряжки на кожному ремені.

Варіант/варіанти виконання наголовного ремня визначається замовником в технічному описі під час здійснення замовлення на закупівлю.

1.8 Противідблисковий чохол

Противідблисковий чохол виробу повинен усувати ризик викриття позиції військовослужбовця через відблиски від лінзи, коли виріб не використовуються для захисту очей та розташований поверх шолома.

Противідблисковий чохол повинен захищати лінзу від ушкоджень піском, пилом та іншими предметами під час жорсткої експлуатації в польових умовах.

1.9 Мішки для зберігання та транспортування змінних світлофільтрів

До кожного комплекту виробу повинні входити два мішки з трикотажного полотна для зберігання та транспортування змінних світлофільтрів.

Трикотажне полотно, з яких виконано мішки повинно дозволяти використовувати їх у якості протирки для очищення змінних світлофільтрів без нанесення шкоди захисному покриттю, яке забезпечує опірність затуманенню світлофільтрів та їх механічного пошкодження.

1.10 Чохол для зберігання та транспортування

До кожного комплекту виробу повинен входити чохол, призначений для зберігання виробу (опційно – з відділенням для двох змінних світлофільтрів (одного комплекту змінних світлофільтрів)) для запобігання подряпинам виробу.

Чохол має бути виготовлений із міцної, зносостійкої, водотривкої тканини з високою щільністю, на застібці, що запобігає проникненню в середину дрібних часток пилу, піску, тощо.

Чохол повинен мати засоби кріплення (роз'ємний пасок, карабін, систему MOLLE, тощо), що дозволить надійно його зафіксувати на елементах спорядження користувача.

1.11 Інструкція з використання та догляду

До кожного комплекту виробу повинна бути додана повна інструкція з використання та догляду (інструкція користувача) українською мовою.

1.12 Діоптрична система

Виріб повинен забезпечувати можливість встановлення діоптричних вставок в діапазоні оптичної сили від - 11 до +11 діоптрій.

Діоптричні вставки повинні інтегруватись швидко та просто за допомогою спеціального фіксатора без необхідності заміни інших компонентів.

Наявність в комплекті виробу діоптричних вставок, а також їх оптичну силу визначає замовник в технічному описі під час здійснення замовлення на закупівлю.

1.13 Матеріали

Усі матеріали з яких виготовлено виріб повинні відповідати вимогам пункту 6.2 ДСТУ EN 166.

2 ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

2.1 Захист від балістичних та механічних уламків

Усі світлофільтри, як основний (CLEAR) так і додаткові (ORANGE, GREY) повинні забезпечувати захист від ураження імітаторами уламків з типовою масою 1,1 г і швидкістю (180-200) м/с, з відстані 5 м. Елемент ураження моделюється імітатором A3/6723 згідно Додатку до STANAG 2920.

Для перевірки балістичної стійкості індивідуальних засобів захисту органів зору потрібно виконати не менше 4-ох пострілів у зразок. Точки влучань розподілені наступним чином:

- 1 – ліве око, спереду – точка оптичного центру з лівого боку світлофільтра, рис.3;
- 2 – праве око, спереду – точка оптичного центру з правого боку світлофільтра, рис.3;
- 3 – край лівого ока, збоку;
- 4 – край правого ока, збоку.

При цьому не допускаються дефекти:

поломка світлофільтра: світлофільтр вважають зламанним, якщо тріщини проходять через всю товщину світлофільтра і він розпадається на дві чи більше частини, або імітатор уламку пробиває світлофільтр;

деформування світлофільтра: світлофільтр вважають zdeформованим, якщо на білому папері залишається мітка після влучання імітатора уламку по протилежній стороні світлофільтра;

2.2 Опірність старінню

Виріб в зборі повинен забезпечувати опірність старінню згідно вимог пункту 7.1.5 ДСТУ EN 166.

2.3 Стійкість до загорання

Виріб в зборі повинен забезпечувати стійкість до загорання згідно вимог пункту 7.1.7 ДСТУ EN 166.

2.4 Захист від випромінювання оптичного діапазону

Світлофільтри CLEAR та ORANGE повинні забезпечувати захист передбачений пунктом 7.2.1 ДСТУ EN 166.

2.5 Стійкість до впливу зовнішніх факторів

Виріб в зборі не повинен мати ознак деформації та деградації після перебування протягом 72 годин при температурі $+50^{\circ}\text{C}$ та протягом 72 годин при температурі -51°C .

Виріб в зборі повинен захищати від крапель та сплесків рідини згідно вимог пункту 7.2.4 ДСТУ EN 166.

Виріб в зборі повинен захищати від великих пилових частинок згідно вимог пункту 7.2.5 ДСТУ EN 166.

Виріб в зборі повинен захищати від дрібних пилових частинок згідно вимог пункту 7.2.6 ДСТУ EN 166.

Світлофільтри виробу повинні мати опірність ушкодженню поверхні дрібними частинками не гірше передбачених пунктом 7.3.1 ДСТУ EN 166.

Світлофільтри виробу повинні бути стійкими до затуманення згідно вимог пункту 7.3.2 ДСТУ EN 166.

Світлофільтри виробу повинні забезпечувати захист від впливу ультрафіолетової радіації повинна відповідати таким вимогам:

а) відносна зміна величини передачі світла в діапазоні від 17.8% до 100% повинна знаходитись в межах $\pm 5\%$, а в діапазоні від 0.44% до 17.8% повинна знаходитись в межах $\pm 10\%$, але дійсна величина передачі світла залишається в межах визначеного номера затемнення, проводять друге опромінення відповідно до пункту 6 ДСТУ EN 168 того самого зразка. Відносна зміна передачі світла, викликана другим опроміненням, повинна залишатись в межах величин, що вище зазначені в даному пункті, і дійсна величина передачі світла повинна залишатись в межах її номера затемнення.

2.6 Вимоги до оптичних показників

2.6.1 Поле зору

Виріб повинен забезпечувати поле зору по обидва боки від центральної зорової осі більше 80° згідно розділу 9 STANAG 4296.

2.6.2 Сферична, астигматична і призматичні сили заломлення

Сферична, астигматична і призматичні сили заломлення світлофільтрів повинна відповідати вимогам пункту 7.1.2 ДСТУ EN 166.

При цьому виріб повинен відноситись до оптичного класу 1;

Мати оптичну силу заломлення в межах $\pm 0.06\text{ D}$, m^{-1} ;

Мати астигматичну силу заломлення не більше 0.06 D , m^{-1} ;

Світлофільтри, що покривають одне око повинні мати призматичну силу заломлення не більше $0,12\ \Delta$, cm/m , а світлофільтри, що покривають обидва ока – розходження в призматичній силі заломлення:

горизонтальну – поза базою не більше $0,75\ \Delta$, cm/m та у базі не більше $0,25\ \Delta$, cm/m ;

вертикальну – не більше $0,25\ \Delta$, cm/m .

2.6.3 Передача (світлопропускання)

Параметри передачі (світлопропускання) трьох типів світлофільтрів приведено у Таблиці 1.

Таблиця 1

Колір	Кодовий номер шкали	Довжина хвилі (λ), нм	Значення світлового коефіцієнта пропускання (τ_v), %	Максимальне значення спектрального коефіцієнта пропускання в УФ області (τ_λ), %
Прозорий (CLEAR)	2-1,2	210-313 313-365 365-405	74.4 до 100	0.0003 10 τ_v
Жовтий (ORANGE)	2-1,2	210-313 313-365 365-405	74.4 до 100	0.0003 10 τ_v
Варіант I Сірий (GRAY)	5-2,5	280-315 315-350 315-380	17.8 до 29.1	0.1 τ_v τ_v τ_v
Варіант II Сірий (GRAY)	5-1,4	280-315 315-350 315-380	58.1 до 80.0	0.1 τ_v τ_v τ_v

Примітка:

1. спектральний коефіцієнт пропускання τ_λ , наведено для джерела типу А з $T_c=2856^0K$.
2. τ_v – величина, що визначається згідно наступної формули:

$$\tau_v = \frac{\int_{380 \text{ нм}}^{780 \text{ нм}} \Phi_\lambda^{D_{65}}(\lambda) \tau(\lambda) V(\lambda) d\lambda}{\int_{380 \text{ нм}}^{780 \text{ нм}} \Phi_\lambda^{D_{65}}(\lambda) V(\lambda) d\lambda}$$

де $\Phi_\lambda^{D_{65}}$ – відносне спектральне розподілення потоку випромінювання стандартного джерела випромінювання D_{65} ;

$V(\lambda)$ – відносна спектральна світлова ефективність монохроматичного випромінювання для денного зору.

3. спектральні функції для розрахунку світлового коефіцієнту пропускання (τ_v) наведені в Додатку В.

4. значення $V(\lambda)$ в діапазоні довжин хвиль від 380 до 780 нм повинні відповідати значенням, що наведені в Таблиці 1 ДСТУ ГОСТ 8.332.

Максимальні значення фактору редукції світіння повинен бути (визначається відповідно до пункту 4 ДСТУ EN 167) не більше ніж 0.75 Кд/м²лк.

2.7 Маркування

Маркування виробу повинно відповідати вимогам цих ТУ.

Обов'язковому маркуванню підлягають світлофільтри та оправи виробу – згідно вимог пункту 9 ДСТУ EN 166.

2.8 Пакування.

Вимоги до пакування встановлюються замовником на етапі погодження зразків.

3 САНІТАРНО-ГІГІЄНІЧНІ ВИМОГИ

Виробник (постачальник) зобов'язаний отримати та надати замовнику позитивний висновок санітарно-епідеміологічної експертизи на сировину та матеріали (фурнітуру) з яких виготовляється виріб, або на виріб в цілому, згідно наказу Міністерства охорони здоров'я України від 09.10.2000 № 247.

4 ВИМОГИ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ

Безпека використання виробу гарантується дотриманням вимог нормативних документів з питань екологічної безпеки на сировину та матеріали, застосовані для виготовлення виробу або на виріб в цілому.

Виріб не повинен чинити шкідливого впливу на організм людини та навколишнє природне середовище.

5 ПРАВИЛА ПРИЙМАННЯ

Приймання виробу проводять згідно цього ТО та вимог Договору замовника про поставку.

Під час приймання виробу проводяться два типи випробувань згідно ГОСТ 16504, а саме: приймально-здавальні та приймальні випробування.

Приймально-здавальні випробування здійснюється відділами технічного контролю підприємства виробника чи постачальника виробів (далі – ВТК) за участі представника замовника.

ВТК виробника чи постачальника здійснює перевірку 100% виробів, що підлягають представленню представнику замовника для приймання.

Після проведення випробувань ВТК, виробник чи постачальник зобов'язаний представити представнику замовника партію виробів для приймання. Партією вважається будь-яка кількість виробів від 2 до 10 000 одиниць включно, однорідних за своїми якісними показниками, що супроводжується одним документом про якість та одним товаросупровідним документом.

Представник замовника зобов'язаний здійснити процедуру простої вибіркової вибірки виробів з партії у відповідності з Таблицею 2 для подальшої їх перевірки та передачі для приймальних випробувань.

Таблиця 2

Об'єм партії, одиниць виробів	Об'єм вибірки, одиниць виробів	Приймальне число/бракувальне число
від 2 до 8 включно	суцільна	0/1
від 9 до 15 включно	5	0/1
від 16 до 25 включно	8	0/1
від 26 до 50 включно	13	0/1
від 51 до 90 включно	20	0/1
від 91 до 150 включно	32	0/1
від 151 до 280 включно	50	1/2
від 281 до 501 включно	80	2/3
від 501 до 1 200 включно	125	3/4
від 1 201 до 3 200 включно	200	5/6
від 3 201 до 10 000 включно	315	7/8

Примітка:

1. *Прийом партій понад 10 000 одиниць виробу заборонено. У випадку подачі від постачальника партій виробів в кількості понад 10 000, їх слід розділяти так, щоб на кожну партію припадало від 2 до 10 000 одиниць.*

2. *Замовник залишає за собою право здійснити перевірку технологічної документації на виріб, а також запросити у постачальника будь-яку інформацію та документи, що необхідні йому для того, щоб впевнитись у якості продукції, яка підготовлена до передачі для приймально-здавальних випробувань.*
3. *В партії, що представлена до приймально-здавальних випробувань допускається наявність дефектних виробів, що в загальному не впливають на технічні та якісні показники виробу в цілому. До таких відносяться порушення: маркування, пакування, виконання виробу (мілкі дефекти комплектуючих виробу, що не впливатимуть на його функціонування), незначні відхилення в кольорі виробів (оправи, чохлаві, тощо), при цьому число дефектних виробів у вибірці не повинно перевищувати приймальне число вказане в Таблиці 2. За умови, що кількість дефектних виробів рівне або більше бракувальному числу передбаченому у Таблиці 2, партія (вироби з дефектної партії) маркується та повертається на доопрацювання після проведення якого знову може бути представлена для приймання представнику замовника. За умови, що партія двічі не пройшла перевірку, вона вважається такою, що відхилена за якістю.*
4. *За умови, що приймальне число дефектних виробів з вибірки відповідає значенню Таблиці 2 або є меншим, представник замовника здійснює випадкову вибірку з вже відібраної кількості виробів одного зразка виробу для проведення руйнівних випробувань та одного зразка для проведення оптичних випробувань. Перелік обов'язкових приймально-здавальних випробувань встановлюється замовником і в першу чергу залежить від наявної в Україні лабораторно-випробувальної бази.*

Представник замовника здійснює перевірку відібраних випадковим чином виробів (пакування, маркування, комплектації, зовнішнього вигляду, розмірних характеристик, наявності дефектів виробів, інших показників, що не вимагають проведення спеціальних лабораторних випробувань) використовуючи органолептичний та вимірювальні методи контролю згідно з переліком показників та методів контролю якості визначених у Таблиці 3 цього ТО у тому числі шляхом порівняння відібраних виробів з затвердженим встановленим порядком зразком.

Кількість одиниць продукції, що відбираються для руйнівного контролю, повинна забезпечити необхідну для проведення випробувань кількість матеріалу і погоджується з випробувальною лабораторією, але не може бути меншою 5 одиниць.

Якщо за результатами руйнівного контролю хоча б одна одиниця продукції є невідповідною, партія відхиляється (бракується). Якщо за результатами руйнівного контролю невідповідні одиниці продукції не виявлені, партія приймається.

При прийнятті позитивного рішення про прийняття партії всі виявлені при контролі невідповідні одиниці продукції підлягають заміні.

Замовник залишає за собою право здійснити направлення виробів з партії до іноземних випробувальних установ для проведення ряду випробувань. За умови проведення випробувань поза межами України, замовник і постачальник зобов'язуються приймати результати цих випробувань, як юридично легітимні.

Підставою приймання виробів (партій виробів) є рішення замовника (представників замовника) про приймання за результатами позитивних висновків приймально-здавальних випробувань та результати попередніх випробувань продукції.

6 МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Для контролю якості виробів застосовують методи контролю якості зазначені в цьому ТО та вимогах Договору замовника про поставку.

Показники якості виробів та методи їх контролю, а також порядок їх застосування на різних етапах приймання замовником визначено в Таблиці 3.

Таблиця 3

Пункт технічних умов, у якому містяться вимога та короткий її зміст	Метод контролю
1	2
п.1 Ергономічні показники та сумісність	Перевірка підтверджуючих документів (актів військових випробувань, або витягу з реєстру ННН)

Продовження таблиці 3

п.1.1 Комплектація	Візуальний огляд (шляхом порівняння з затвердженим замовником зразком)
п. 1.2 Вага виробу	Зважування на вагах з похибкою зважування не більше 2 г
п. 1.3 Лінійні виміри виробу	Замір показників вимірювальними приладами з похибкою не більше 1 мм
п. 1.4 Оправа виробу	Перевірка документів на сировину з якої виконано оправу виробу (або протоколів випробувань щодо підтвердження стійкості до визначених в ТУ факторів). Візуальний огляд, порівняння з затвердженим замовником зразком.
п.1.5 Набір змінних лінз виробу	Перевірка протоколів випробувань, або сертифікатів що підтверджують відповідність світлофільтрів кодовим номерам згідно ДСТУ EN. Візуальний огляд, порівняння з затвердженим замовником зразком та перевірка товщини лінз (вимірюється за допомогою вимірювальних приладів з похибкою не більше 0,25 мм).
п. 1.6 Еластичний утримуючий ремінець	Візуальний огляд, порівняння з затвердженим замовником зразком. Вимірювання ширини ремінця за допомогою вимірювальних приладів з похибкою не більше 1 мм.
п.1.8 Чохол для зберігання та транспортування	Візуальний огляд, порівняння з затвердженим замовником зразком.
п. 1.9 Інструкція з використання та догляду	Візуальний огляд, порівняння з затвердженим замовником зразком.
п. 1.10 Діоптрична система	Візуальний огляд, порівняння з затвердженим замовником зразком. За умови постачання в комплекті виробу діоптричних вставок перевірка документів, щодо підтвердження їх якості та відповідності вимогам ТУ, щодо оптичної сили.
п. 1.11 Матеріали	Перевірка висновків санітарно-епідеміологічної експертизи на виріб, або складові та матеріали з яких виготовлено виріб.
п. 2.1 Захист від балістичних та механічних уламків	Перевірка документів, що підтверджують визначену в ТУ балістичну стійкість виробів згідно вимог STANAG 2920. Перевірка відповідно до STANAG 2920.
п. 2.2 Захист від частинок з високою швидкістю	Випробування згідно з пунктами 3.2 та 9 ДСТУ EN 168.
1	2
п. 2.3 Опірність старінню	Випробування згідно з пунктами 5 та 6 ДСТУ EN 168.
п. 2.4 Стійкість до загорання	Випробування згідно з пунктом 7 ДСТУ EN 168.
п. 2.5 Захист від випромінювання оптичного діапазону	Випробування прозорого та жовтого світлофільтрів на відповідність вимогам ДСТУ EN 170, сірого - ДСТУ EN 172.

Продовження таблиці 3

п. 2.6 Стійкість до впливу зовнішніх факторів	Випробування на: стійкість до впливу понижених та підвищених температур; захист від крапель та сплесків рідини згідно пункту 12 ДСТУ EN 168; захист від великих пилових частинок згідно пункту 13 ДСТУ EN 168; захист від газів та дрібних пилових частинок згідно пункту 14 ДСТУ EN 168; опірність ушкодженню поверхні дрібними частинками згідно пункту 15 ДСТУ EN 168; опірність затуманенню згідно пункту 16 ДСТУ EN 168.
п.2.5.1 Поле зору	Визначається згідно ГОСТ 12.4.008
п. 2.5.2 Сферична, астигматична і призматичні сили заломлення	Визначення сили заломлення світлофільтрів: невмонтованих, що покривають одне око вимірювати згідно пункту 3.1 ДСТУ EN 167; вмонтованих, що покривають одне око та невмонтованих, що покривають два ока - згідно пункту 3.2 ДСТУ EN 167.
п. 2.5.3 Передача (світлопропускання)	Визнання передачі відповідно до пункту 7 ДСТУ EN 167.

7. ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

7.1. Виріб транспортується усіма видами транспорту у критичних транспортних засобах та універсальних контейнерах згідно з правилами транспортування вантажів, чинних на цих видах транспорту.

7.2. Зберігання виробів здійснюється в складських сухих, чистих приміщеннях, що добре вентилується при температурі від 5 °С до 25 °С і відносній вологості повітря від 60 % до 65 %. Вироби зберігаються на стелажах або дерев'яних настилах штабелями максимальною висотою 4,5 м.

7.3 Спеціальні правила і терміни зберігання: вироби повинні бути захищені від потрапляння прямих сонячних променів, впливу пари, газів і хімічних речовин.

7.4 Термін періодичного огляду, контролю, переконсервації - не встановлюється.

8. ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

8.1. Виробник забезпечує відповідність якості виробу вимогам цього ТО та гарантує термін експлуатації не менше одного року з дати її початку, при дотриманні умов експлуатації, транспортування та зберігання.

8.2. Гарантійний термін зберігання – 10 років від дати виготовлення при умові дотримання умов транспортування та зберігання.

8.3. Строк служби виробу повинен складати не менше 1 року безперервної експлуатації (з моменту видачі в експлуатацію).

8.4. За згодою виробника та замовника можлива зміна правил обчислювання гарантійних термінів у договірних документах.

ДОДАТОК А

Перелік документів, на які є посилання

Познака НД	Назва НД	Номер пункту (підпункту), в якому наведено посилання на НД
ДСТУ EN 166-2001	Засоби індивідуального захисту очей. Технічні умови	1,2; 1,4; 1,6; 1,7; 1,12; 2,2; 2,3; 2,4; 2,6; 2,7,2; 2,8; 6
ДСТУ EN 167-2001	Засоби індивідуального захисту очей. Методи випробувань оптичні (EN 167:1995, IDT)	2.7.3; 6
ДСТУ EN 168-2001	Засоби індивідуального захисту очей. Неоптичні методи випробувань (EN 168:1995, IDT)	1.6; 2,2; 2,5; 2,6; 6
ДСТУ EN 170-2001	Засоби індивідуального захисту очей. Фільтри для захисту від ультрафіолетового випромінювання. Вимоги до пропускання та рекомендації щодо використання (EN 170:1992, IDT)	6
ДСТУ EN 172:2015 (EN 172:1994)	Засоби індивідуального захисту очей. Противідблискові фільтри промислової призначеності	6
ДСТУ ГОСТ 8.332:2008	ГСИ. Световые измерения. Значения относительной спектральной световой эффективности монохроматического излучения для дневного зрения	2.7.3
ГОСТ 12.4.008-84	ССБТ. Средства индивидуальной защиты. Метод определения поля зрения	6
STANAG 4296-1997	Eye protection for the individual soldier. Ballistic protection	1; 2,7,1
STANAG 2920-2003	Ballistic Test Method for Personal Armour Materials and Combat Clothing.	2,1; 6
Наказ МОЗ України від 09.10.2000 №247	“Про затвердження Тимчасового порядку проведення державної санітарно-гігієнічної експертизи”	3