

Celowniki optyczne do broni palnej

Wpisany przez Redaktor - Zbyszek

piątek, 05 marca 2010 09:00 - Poprawiony piątek, 28 września 2012 16:47

Celowniki optyczne na strzelnicę, polowanie i do walki



Celowniki optyczne, popularnie nazywane lunetami, stosowane są przede wszystkim do broni długiej, niekiedy również do broni krótkiej, ale w tym wypadku zazwyczaj w zastosowaniu myśliwskim. Głównymi użytkownikami celowników optycznych są myśliwi i strzelcy wyborowi formacji wojskowo-policyjnych. Do grona tych użytkowników coraz częściej przyłączają się strzelcy sportowi konkurencji daleko dystansowych. Obecnie trudno wyobrazić sobie nowoczesny wysokiej klasy sztucer czy też karabin precyzyjny bez założonej optyki, tym bardziej, że gros broni długiej produkowana jest bez przyrządów mechanicznych i jest dostosowana wyłącznie do strzelania z użyciem optyki. Celowniki optyczne przeznaczone do zamocowania na broni palnej charakteryzują się dużą odpornością na wstrząsy związane z odrzutem broni jak i odpornością na trudne warunki eksploatacji, szczególnie w zastosowaniu wojskowym. Celownik optyczny zbudowany jest z metalowego korpusu (tubusa) wykonanego najczęściej z aluminium lotniczego (mam tu na myśli lunety dobrej klasy), które jest lekkie i bardzo odporne na uszkodzenia mechaniczne oraz z zamontowanego wewnątrz układu soczewek tj. obiektywu, zespołu odwracającego i okularu.



Celowniki optyczne do broni palnej

Wpisany przez Redaktor - Zbyszek

piątek, 05 marca 2010 09:00 - Poprawiony piątek, 28 września 2012 16:47

Należy wyjaśnić na czym polega cała istota skomplikowanej budowy celownika. Otóż, zjawisko widzenia polega na tym, że promienie świetlne odbite od przedmiotu lub określonego celu wpadają do naszego oka, wywołując na siatkówce wrażenie wzrokowe, jeśli pomiędzy okiem, a obserwowanym celem umieścimy lunetę, to wówczas promienie świetlne, wpadając do obiektywu złamią się przechodząc przez soczewkę, pokazując nam obraz zmniejszony i odwrócony. Dlatego też, każdy z tych wymienionych elementów lunety spełnia swoją określoną rolę. Układ soczewek odwracających powoduje to, że określony obraz (odwrócony i zmniejszony) możemy oglądać w naturalnym rzeczywistym położeniu, a okular spełnia rolę lupy powiększającej. Do celowania za pomocą celownika optycznego służą siatki celownicze. Siatki celownicze przyjmują różną formę, składają się z nici lub belek tworzących zazwyczaj krzyż. Krzyż lub inny znak celowniczy musi znajdować się na tej samej płaszczyźnie co obraz rzeczywisty, w innym wypadku nieuniknione będą znaczące błędy celowania. Siatka celownicza powinna nakładać się na obserwowany cel, gwarantuje to prawidłowe wycelowanie, niezależnie od ułożenia oka, w środku okulara lub też na jego boku.



Jeśli siatka umieszczona będzie w innej płaszczyźnie, to wówczas punkt celowania będzie pokrywał się z punktem siatki tylko w wypadku umieszczenia oka w środku okulara. Zjawisko to określane jest jako paralaksa. W lunetach wysokiej jakości zjawisko to występuje w minimalnym zakresie i nie ma zasadniczego znaczenia na precyzję celowania. Niektórzy producenci optyki w swoich lunetach montują regulowany obiektyw, którym można wyeliminować to zjawisko. Na zewnątrz tubusa znajdują się bębny regulujące położenie siatki celowniczej w pionie i poziomie. W lunetach standardowych regulację przeprowadza się skokowo zgodnie z zaleceniami producenta. W lunetach przeznaczonych do wyborowej broni wojskowej i policyjnej regulację przeprowadza się płynnie z dużą dokładnością za pomocą precyzyjnych pokręteł umieszczonych na bębnach regulujących. Oferowane są również lunety do precyzyjnego strzelania dalekodystansowego, które mają dodatkowe pokręta regulujące, umożliwiające bardziej precyzyjne wyregulowania celownika. Obecny poziom technologiczny umożliwia budowanie celowników optycznych o doskonałych parametrach. Soczewki pokrywane są specjalnymi powłokami, które zmniejszają ilość odbijanych promieni świetlnych, dzięki temu do lunety dostaje się znacznie więcej światła, co sprawia, że obraz jest jaśniejszy i wyraźniejszy. Parametrami celownika optycznego są stopień powiększenia oraz średnica obiektywu np. 6 x 40, oznacza to sześciokrotne powiększenie i 40 mm średnicę obiektywu.

Celowniki optyczne do broni palnej

Wpisany przez Redaktor - Zbyszek

piątek, 05 marca 2010 09:00 - Poprawiony piątek, 28 września 2012 16:47

