

Inschieten van een nieuwe loop

Na de fabricage van een geweerloop blijven altijd fabricage sporen aan de binnenzijde van de loop achter. Deze gaan zich met lood of koper opvullen wanneer met het geweer geschoten wordt. Het doel van het inschieten van een nieuwe loop is het 'polijsten' van de binnenzijde van de loop zodat de fabricage sporen verwijderd worden.

De procedure van het inschieten van een nieuwe klein kaliber loop verschilt nauwelijks van die voor een nieuwe groot kaliber loop, daarom kunnen we rustig uitgaan van het principe: wat goed is voor groot kaliber geweer, kan nooit verkeerd zijn voor klein kaliber.



fabricage sporen aan de binnenzijde van de loop

Hoe het proces werkt

De kogel die door een loop afgevuurd wordt, veroorzaakt genoeg druk en frictie om de minuscule bramen en krassen van het fabricage proces weg te slijpen. Belangrijk daarbij is dat de loop schoon is zodat de kogel direct contact met het loopoppervlak heeft.

In een nieuwe loop zijn de fabricagesporen in de vorm van putjes, krasjes en bramen nog duidelijk aanwezig, een beetje als de tanden op een vijl. Als de kogel uit de kamer in de trekken en velden wordt geperst, verdampt een kleine hoeveelheid materiaal van de kogel in de hete gassen dat bij deze temperatuur en druk als een plasma reageert. De verdampte deeltjes worden door de hete gassen door de loop gevoerd en wanneer het gas afkoelt slaat het neer in het eerste deel van de trekken en velden en de overgangskonus tussen kamer en loop, in het Engels "leadring" genoemd, en vormt een loodring,. Bovendien schrapen de minuscule braampjes en putjes in de loop materiaal van de kogel af als deze voorbij komt. Zie onderstaand figuur. Neerslag van verbrand kruit en ontstekingsmiddel voegen toe aan deze 'chemische cocktail'.



Als de aanslag in de loop blijft zitten en meer kogels afgevuurd worden zal er steeds meer kogelmateriaal op de plaats van de neerslag blijven zitten en zal de vervuiling een steeds grotere vorm aannemen. Wanneer een serie schoten de vervuiling verergert ontstaan er vernauwingen in de loop. De looptrillingen worden onregelmatig en de zuiverheid verminderd. Het is dus belangrijk om er voor te zorgen dat de overgang van kamer naar trekken en velden tijdens het inschieten extra goed schoongemaakt wordt.

De wrijvingsweerstand van de kogel in de loop is vaak een punt van verhitte discussie. De frictie veroorzaakt slijtage. In Small Arms Design Vol. II, vermeld Col. Townsend Whelen een Springfield .22LR loop die bij de fabricage door middel van een kalibermatrijs was gemeten en weer na 80.000 schoten. Er werd een gelijkmatige slijtage van 0.01 millimeter (0.0004 inch) over de gehele lengte van de loop gemeten. Ter vergelijking: bij groot kaliber lopen is het overgangsgedebied van kamer naar trekken en velden in minder dan 10.000 schoten al volledig uitgesleten.

Per geweerloop zal het aantal schoten, dat nodig is om de loop in te schieten, variëren, omdat de fabricagesporen en de kwaliteit van het staal per wapen anders zijn. Klein kaliber lopen kunnen soms veel schoten nodig hebben om ingeschoten te raken, soms wel enkele honderden. Aangenomen wordt dat een klein kaliber loop zijn maximale zuiverheid bereikt na enkele tienduizenden schoten.

Volgens opgave van de Eley munitiefabriek kan een klein kaliber loop na zo'n 60.000 schoten merkbaar aan zuiverheid gaan verliezen:

< From: Rupert Organ [rupert@eley.co.uk] Sent: Monday, April 25, 2005 1:18 PM As a rule of thumb a rifle should be good for 50,000 - 60,000, after this number of rounds wear can be a problem >

Lilja Barrels, één van Amerika's beste loopfabrikanten, zegt er het volgende over:

< Our standard dimensions are a .2215" diameter groove and a .217" diameter bore. The 'tight' barrels are .2200" by .215" diameters. The best life can be expected from the 22 long rifle barrels with 5000-10,000 accurate rounds to be expected .>

De reden waarom tijdens het hoogtepunt van het communisme in Rusland de lopen die enkele tienduizend schoten hadden gedaan en daarbij een zeer grote zuiverheid hadden verkregen, geselecteerd werden voor de schutters van de Russische nationale teams.

Het inschieten is een activiteit die plaatsvindt op de schietbaan en die een lange ochtend of middag in beslag neemt en

vereist niet veel verstand of schiettechniek, wel veel geduld, een goed humeur en ellebogenstoom. Het doel van het inschieten is om de binnenzijde van de loop te polijsten zonder dat er aanslag in de loop kan optreden. Daarom is het inschieten van een loop een voortdurend proces van schoonmaken, vuren, schoonmaken, vuren en zo voort.

Benodigde materialen

Behalve een geweer en een voldoende hoeveelheid patronen heb je de volgende materialen nodig:

- * Onderhoudsbok
- * Pompstokgeleider
- * Goede kwaliteit pompstok met kuststof bescherming
- * Bronzen borstel en kunststof (nylon) borstel
- * Wollen borstel
- * worm
- * grote hoeveelheid lapjes 5x5cm
- * Goede kwaliteit wapenolie
- * Poetsdoeken

De procedure

1 Reinig eerst de loop door:

- 1 maal een met olie gedrenkt lapje door de loop halen,
- 5 maal een geoliede bronzen borstel door de loop halen.
- Laat de loop 30 seconden weken.
- 1 maal een met olie gedrenkt lapje door de loop halen,
- gevolgd door minimaal 2 droge lapjes.
- Besluit met het goed droogmaken van de kamer en de loopmond.

2 De eerste 10 schoten

Maak na ieder schot de loop schoon door:

- 1 maal een met olie gedrenkt lapje door de loop halen,
- 2 tot 5 maal een geoliede bronzen borstel door de loop halen,
- 1 maal een met olie gedrenkt lapje door de loop halen,
- 2 maal een droog lapje door de loop halen.

3 Het 11^e tot en met 20^e schot

Schiet in series van 2 schoten.

Na iedere serie van 2 schoten de loop reinigen zoals beschreven bij punt 2.

4 Het 21^e tot en met 50^e schot

Schiet in series van 5 schoten.

Na iedere serie van 5 schoten de loop reinigen zoals beschreven bij punt 2.

5 Ga over tot het reinigen zoals beschreven in het artikel "schoonmaken van het geweer".

Succes, en hou 'm schoon!



Copyright © revisie februari 2008 Thijsse Schietsport Advies.
Alle rechten voorbehouden