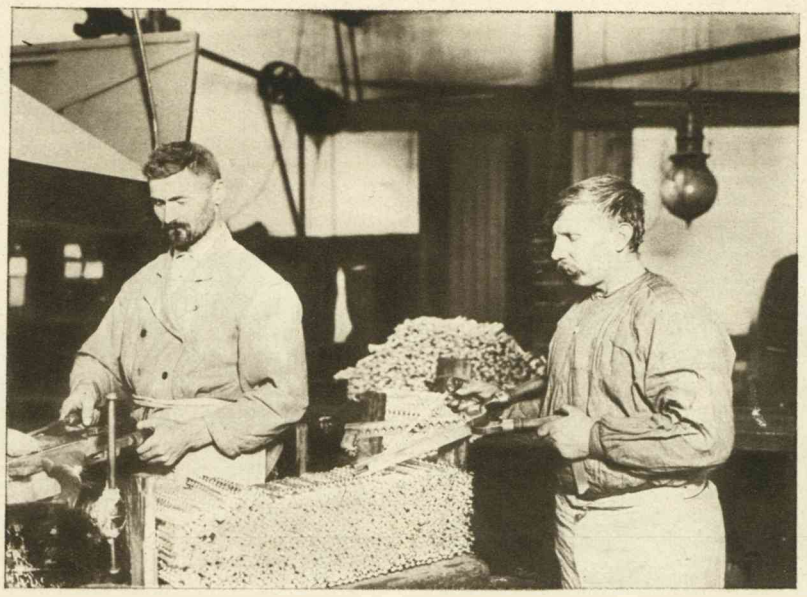
Een bezoek aan de Artillerie-Inrichtingen aan de Hembrug



Het gieten der kogels.



Het in den vorm persen der hulzen.



In het laboratorium.

Daartoe door het Ministerie van Oorlog en de Directie van de Artillerie-Inrichtingen aan de Hembrug welwillend in staat gesteld, heeft een van de fotografen van de Vereenigde Fotobureaux te Amsterdam eenige interessante opnamen vervaardigd, welke te zamen een klein beeld geven van de Nederlandsche Munitiefabrieken. Er is reeds veel over dit staatsbedrijf geschreven en veel dezer beschrijvingen waren geïllustreerd. De fotograaf heeft zich daarom moeten bepalen tot het weergeven van die kiekjes uit het omvangrijk bedrijf, welke als nog niet verschenen kunnen worden beschouwd. Zooals den lezer onmiddellijk opvalt, heeft de fotograaf bij de keuze van zijn onderwerp zich bepaald tot de samenstelling van de geschutsmunitie, de projectielen die uit kanonnen, houwitsers, mortieren van verschillende afmetingen — men denke aan de 42 cM. van de Duitschers en de 75 mM. van de Franschen — in dezen wereldkrijg zooveel van zich deden spreken. Op foto 1 zien wij het gieten der looden kogels, groote looden gladde en buitengewoon gelijkvormige ronde knikkers, waarmede het projectiel onder toevoeging van allerlei explosieve stoffen wordt gevuld en welke stukken lood, door de snelheid van het projectiel, vermeerderd met de kracht waarmede het projectiel ontploft, dood en verderf verspreiden op de plaats waar zij neerkomen. Zeer eenvoudig en voor elken leek begrijpelijk, is de aanmaak dezer looden kogels. Bekijkt men de tang welke de werkman (rechts op de foto) in de hand houdt, dan ziet men dat de stalen vingers in gesloten toestand verschillende holten omvatten. Zoodra dus, als de werkman links ons laat zien, het heete lood in de tang gegoten wordt, vullen deze holten zich. De stalen tang wordt telkens na eenige gietingen in koud water gedompeld, het lood wordt in de tang sterk afgekoeld en nu kan, zooals de werkman rechts ons laat zien, de looden stang met de 12 kogels kalm en met den blooten vinger op den grooten hoop, mede op onze foto zichtbaar, worden gelegd. Iedere werkman arbeidt met twee tangen, zoodat vele duizenden dezer kogels dagelijks door één man kunnen worden vervaardigd. Automatisch worden de kogels nu van de looden staafjes verwijderd, waarna zij nog een bijzondere bewerking ondergaan om de mooie en meest zuivere rondheid te verkrijgen. Alvorens nu deze ronde kogels met de bijbehoorende explosieve stoffen in de granaatkartetsen te bergen en ze op deze wijze aan het gezicht van den lezer te onttrekken, begeven wij ons naar



De steenen tourilles.



Het sluiten der granaten en kartetsen.

de groote persmachine, welke met een kracht van 400.000 K.G. (en zelfs is er een van millioen K.G.) druk werkende, de gebruikte kardoeshulzen en ook de nieuwe kardoeshulzen, welke de buskruitvulling moeten bevatten, noodig om de projectielen uit de vuurmonden te schieten, in den vereischten vorm persen. Zooals te begrijpen is, wordt zelfs de minste afwijking onder een dergelijken druk door de stalen vormen weggeperst en kan men gevoeglijk aannemen, dat, of men er nu één of honderd uit de op de foto zichtbare bakken neemt, deze alle tot de kleinste kleinigheden gelijkvormig zijn. Doch ten overvloede gaan zij nog voor zij naar de vulkamer gaan, het geoefend oog van een der werklieden voorbij. Een der belangrijkste stoffen is ongetwijfeld het slagkwik, een uiterst licht ontplofbare buitengewoon gevaarlijke stof welke dient om de tonatie der springstof in te leiden. In een geheel afzonderlijk op het uitgestrekte terrein staand gebouwtje wordt deze stof bereid en er behoeft niet aan toegevoegd te worden dat dit laboratorium dag en nacht onder nauwlettend toezicht staat. Daar bij de uiterste gevoeligheid van de daar aanwezige stoffen, geen sprake kan zijn van het maken van fotografische opnamen met behulp van het magnesiumlicht, moest onze fotograaf zoo goed en kwaad zulks ging zich behelpen en men ziet helaas op de foto, dat het laatste meer dan het eerste het geval was. De zwarte mop welke men op de tafel op foto No. 3 ziet is n.l. een glazen kolf, geheel gelijkvormig aan de glazen kolf, welke de laborant op de foto in de armen houdt. De neerslag in deze kolf links zoo duidelijk zichtbaar is het slagkwik, het resultaat van de scheikundige werking van het in de kolf te zamen gebrachte mengsel van kwik, salpeterzuur en absoluten alcohol. Het einde van de kolf past in een schoorsteengat, welke de zich vormende gassen uitlaat. Dat zulks niet langs directen weg geschiedt, blijkt uit foto 4 waar men vier groote steenen tourilles ziet, onderling door buizen verbonden, langs welken weg de scherpe en ongezonde dampen hun uitweg vinden. In deze tourilles wordt de condensatie der gassen zooveel mogelijk bevorderd. Men ziet o.a. hoe de sproeiers boven de kolven geplaatst in werking zijn gesteld teneinde de tourilles af te koelen. Door de beneden aangebrachte kranen is geregelde aftapping — men ziet zulks op de foto — mogelijk gemaakt.

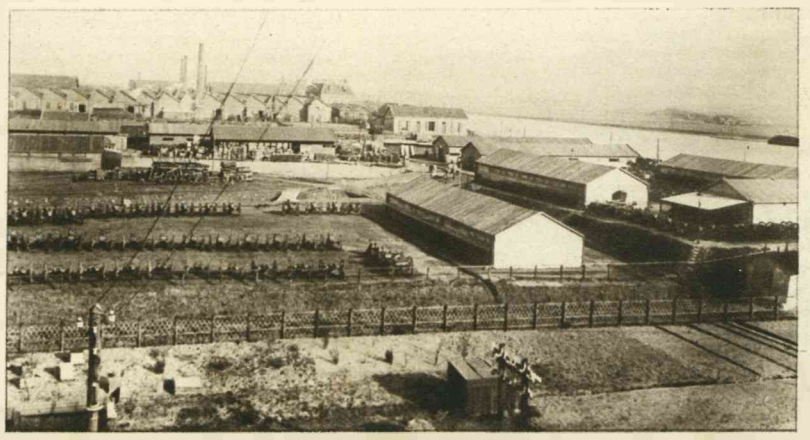
Foto 5 geeft ons een blik in de werkplaatsen waar de granaten en granaatkartetsen worden afgewerkt. Op de uiterste linkerzijde van de foto ziet men een werkman bezig de projectielen dicht te schroeven. Op den voorgrond ziet men drie rijen nog open projectielen, gereed om van de afsluitschroeven te worden voorzien. Deze projectielen zijn verschillend gekleurd. Zoo zijn de granaatkartetsen rood en de granaten zwart. Dit kleurverschil is noodzakelijk, opdat de manschappen de verschillende projectielen onmiddellijk kunnen onderkennen en geen vergissing zullen begaan.

Nu richten wij onze schreden naar de zaal, waarin de granaten uiterst zuiver en nauw aansluitend op de halzen geperst worden. (Foto 6). Men ziet op de tafel de reeds gereed zijnde ladingen vóór die, welke nog samengesteld moeten worden, staan.

Tenslotte een kijkje in de expeditiezaal, (foto 8), waar wij de ladingen in kistjes zien verpakken. In elk kistje is plaats voor 4 ladingen voor 7.5 c.M. veldgeschut. Bij een ietwat nauwkeurige beschouwing bemerkt men, hoe door den inwendigen bouw der kistjes, het schudden der projectielen onmogelijk is gemaakt. Tenslotte gunnen wij onzen lezers een blik op de werkplaatsen aan de Hembrug in vogelvlucht, dat wel de moeite waard is. Want hoewel op deze foto niets te zien is van de groote bedrijvigheid, welke aan de Hembrug thans te aanschouwen valt, ook deze foto levert het bewijs, dat Nederland gereed is, zijn neutraliteit te doen eerbiedigen, want het slechts voor een deel op de foto zichtbare geschutspark herbergt verschillende soorten geschut in reserve, welke moeten dienen ter vervanging of aanvulling van de kanonnen welke thans reeds gereed staan om de kostbare lading, welke in de werkplaatsen in groote hoeveelheden wordt vervaardigd, te werpen over de hoofden van hen, die het wagen durven Neêrlands eer, neutraliteit en onafhankelijkheid aan te tasten.



Het afwerken der projectielen.



Overzicht van de werkplaatsen aan de Hembrug.



Het inpakken der ladingen.