

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 29677.

Kl. 72 d, 16/01.
MKP F42.6 13/04

Akciová společnost dříve Škodovy závody v Plzni, Praga.

Granat lub pocisk przeciwpancerny.

Zgłoszono 4 listopada 1936 r.

Udzielono 18 marca 1941 r.

Pierwszeństwo: 7 grudnia 1935 r. (Czechosłowacja).

Do wyrobu granatów pancernych stosuje się następujące rodzaje stali:

- A) 0,5 — 0,8% C, 2,0 — 2,5% Si,
B) 0,7 — 0,8% C, 0,8 — 0,9% Si, 0,7 — 0,8% Mn, 0,5% Cr
C) 0,3 — 0,35% C, 0,2% Si, 0,4% Mn,
0,5 — 0,6% Cr, 3,0 — 3,5% Ni, 0,2 — 0,3% Mo,
D) 0,8 — 1,2% C, 0,2% Si, 0,3% Mn,
0,1 — 0,8% Cr, 0,5 — 5,0 Ni.

Po hartowaniu granatów ze stali rodzaju A, B lub D powstaje wewnątrz trzystyt, a w razie stosowania stali rodzaju C — tetragonalny martensyt. Granaty takie wykazują wprowadzić na swej powierzchni żadaną twardość, jednak ich tworzywo posiada wewnątrz niedostateczną ciągliwość,

wskutek czego granat roztrzaskuje się w razie uderzenia w pancerz o dużej wytrzymałości.

Według wynalazku granaty lub pociski, posiadające z zewnątrz twardą powierzchnię, zwłaszcza na głowicy, oraz ciągliwe tworzywo wewnętrzne, wytwarza

się ze stali, zawierającej następujące składniki: 0,5 — 1,5% *C*, 0,2 — 2,5% *Mn*, 0,1 — 2,5% *Si*, 0,6 — 5,0% *Cr* przy jednoczesnej zawartości *Ni*, *Mo*, *W*, *V* oddzielnie lub w dowolnych zestawieniach w ilości aż do 1% każdego z tych składników, przy czym jeżeli zawartość chromu nie przekracza 1,2%, to ilość krzemu wynosi 1,1%, natomiast jeżeli ilość chromu przekracza 1,2%, to zawartość krzemu jest mniejsza od 0,3% i zawartość węgla wynosi najmniej 0,7%, a zawartość poszczególnych składników *Ni*, *Mo*, *W*, *V* nie przekracza 80% zawartości chromu.

Doświadczenia wykazały, że przy zwiększeniu zawartości chromu (ponad 1,2%) stosowanie większych ilości krzemu jest szkodliwe, gdyż ciągliwość tworzywa wewnętrznego spada znacznie przy hartowaniu.

W czasie hartowania granatów lub pocisków pancernych, wytworzonych ze stali o wyżej podanym składzie, powstaje na powierzchni twardy tetragonalny martensyt, natomiast wewnątrz tworzy się struktura ciągliwa, która posiada mniejszą twardość i która wskutek swej podatności oraz elastyczności zapobiega roztrzaskaniu się gra-

natu lub pocisku w razie uderzenia w pancerz o dużej wytrzymałości.

Zastrzeżenie patentowe.

Granat lub pocisk przeciwpancerny o twardej powierzchni, zwłaszcza na głowicy, i o ciągliwym tworzywie wewnętrznym, wykonany ze stali zawierającej 0,5 — 1,5% *C*, 0,2 — 2,5% *Mn*, 0,1 — 2,5% *Si*, 0,6 — 5,0% *Cr* oraz *Ni*, *Mo*, *W*, *V* oddzielnie lub w dowolnych zestawieniach w ilości aż do 1,0% każdego z tych składników, znamieny tym, że jeżeli zawartość chromu w tej stali nie przekracza 1,2% całkowitej ilości materiału, to zawartość krzemu przewyższa 1,1%, natomiast przy zawartości chromu ponad 1,2% całkowitej ilości materiału zawartość krzemu nie przekracza 0,3% i zawartość węgla wynosi najmniej 0,7%, a zawartość poszczególnych składników *Ni*, *Mo*, *W*, *V* nie przekracza 80% zawartości chromu.

Akciová společnost
dříve Škodovy závody v Plzni.
Zastępca: inż. F. Winnicki,
rzecznik patentowy.