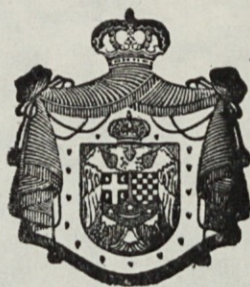


KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Razred 18 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Jula 1931.

PATENTNI SPIS ŠT. 8131

Fa. Fried. Krupp Aktiengesellschaft, Essen, Nemčija.

Postopek za zvišanje trdnostnih števil, kot n. pr. meje raztezanja in nihalne trdnosti austenitskih zlitin kroma-niklja-železa-ogljika.

Prijava z dne 17. junija 1930.

Velja od 1. novembra 1930.

Zahtevana prvenstvena pravica z dne 24. junija 1919. (Nemčija).

V objavljenem raziskovalnem delu profesorjev P. Ludvik-a in R. Scheu-a, Wien, o „Trajnih poskusih s kovinami“ (časopis „Metallwirtschaft“ od 4. januarja 1929, str. 1 do 5) je opozorjeno zlasti na slabo trajno nihalno trdnost austenitskih zlitin kroma-niklja-jekla („V2A“-jeklo). Izum pa namerja ustvariti postopek za zvišanje trdnostnih števil, kot n. pr. meje raztezanja in nihalne trdnosti austenitskih zlitin kroma-niklja-železa-ogljika. Ta namen se v smislu izuma doseže s tem, da se austenitske zlitine kroma-niklja-železa-ogljika oplašijo s temperature, ki je nižja od 1000°C.

Ako se postopek, ki tvori predmet izuma, uporablja n. pr. pri po sebi znani austenitski zlitini kroma-niklja-jekla s približno 18% kroma, 9% niklja in 0,15% ogljika, t. j. ako se oplašijo ta zlitina s temperature, ki leži izpod 1000°C (n. pr. s 850 do 900°C), potem kaže zlitina v tako oplašeni stanju sledeče trdnostne vrednosti:

Natezna trdnost: približno 78 kg/mm²,
meja raztezanja: „ 50 „
nihalna-upogibna-trdnost: 40 kg/mm².

Nasprotno pa iskazuje ista jeklena zlitina, ako je bila oplašena na dosedaj običajni način s temperature od 1150°C, mejo raztezanja samo sa 30 kg/mm², nihalno trdnost samo sa 20 kg/mm² in natezno trdnost samo sa 60 kg/mm².

Pojasneni postopek prinaša omenjeno prednostno izboljšanje v poštev prihajajočih trdnostnih števil pri vseh austenitskih zlitinah kroma-niklja-železa-ogljika, t. j. torej n. pr. pri zlitinah s 6 do 40% kroma, 40 do 4% niklja in 0.1 do 1% ogljika, čeprav so tem zlitinam dodane še druge komponente zlitin v svrhu izboljšanja drugih svojstev.

Patentni zahtev:

Postopek za zvišanje trdnostnih števil, kot n. pr. meje raztezanja in nihalno-upogibne trdnosti pri austenitskih zlitinah kroma-niklja-železa-ogljika (n. pr. s 6 do 40% kroma, 40 do 4% niklja in do 1% ogljika), označen s tem, da se te zlitine oplašijo s temperature, ki je manjša od 1000°C.

