] î0 5r • ¬ÑP 9× Û 5 r(Shigeaki Takajo)

KIP4600ES † p ° _1* m S

1>#Ni- 0.3%Cu-0.2%Mo) B b 4600ES

))Ê c3> } ? 8 Ç ™ Û – º @ z / b S u _>

690MPa b B g>* 1250 ¥ b!•) >* 690MP

•!c!• ° € ¦ b3? ·$B › I Ø > | g Ö å ¢"á c & Ø

$B › I Ø c>* Ì })° \ 360min b •!c>*!•

| : _ , K C6ä$Î K S œ5 5ð(Š 4600ES

9×3? ·$B › I Ø ^]>* q3Æ b!•) 4Š b9× ö+

Synopsis :

The densification of sintered compacts by repressing and their properties after heat treatment have been investigated for the compacts made from a new grade prealloyed steel powder KIP 4600 ES andrtid9dder K iti2 ( )11.3 (p)-5.5 (ow)16.6 (d)-5.5 (er)0.8 (te4)-0.8 (6)90.8 (0)1

•ec bÌîª?} 70t[ArM

合金鋼粉焼結体の再圧縮による高密度化とその特性*

川崎製鉄技報
21 (1989) 3, 250-254

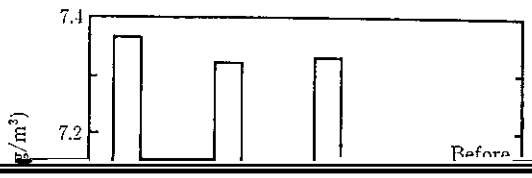
Densification of Sintered Compacts Made from Alloyed Steel Powder by Repressing and Their Properties

要旨

焼結体の再圧縮による高密度化およびその熱処理後の特性を，新組成のプリアロイ鋼粉 KIP 4600ES を中心に調べた。

1%Ni-0.3%Cu-0.2%Mo 組成の 4600ES は，従来のプリアロイ鋼粉より圧縮性に優れ，焼結組織は軟らかいフェライトが主体のために，再圧縮性も良好である。0.3% の黒鉛添加，690 MPa の成形，

Table 1 Chemical compositions of alloyed steel powders



イトを主体とする組織のため硬さが低い。KIP 4600AS，KIP 4100 VS ではベイナイト組織が，KIP シグマロイ 415 では Ni の拡散により一部マルテンサイト化した組織が認められ，再圧縮性を阻害する原因になる。

3.2.5 熱処理後の特性

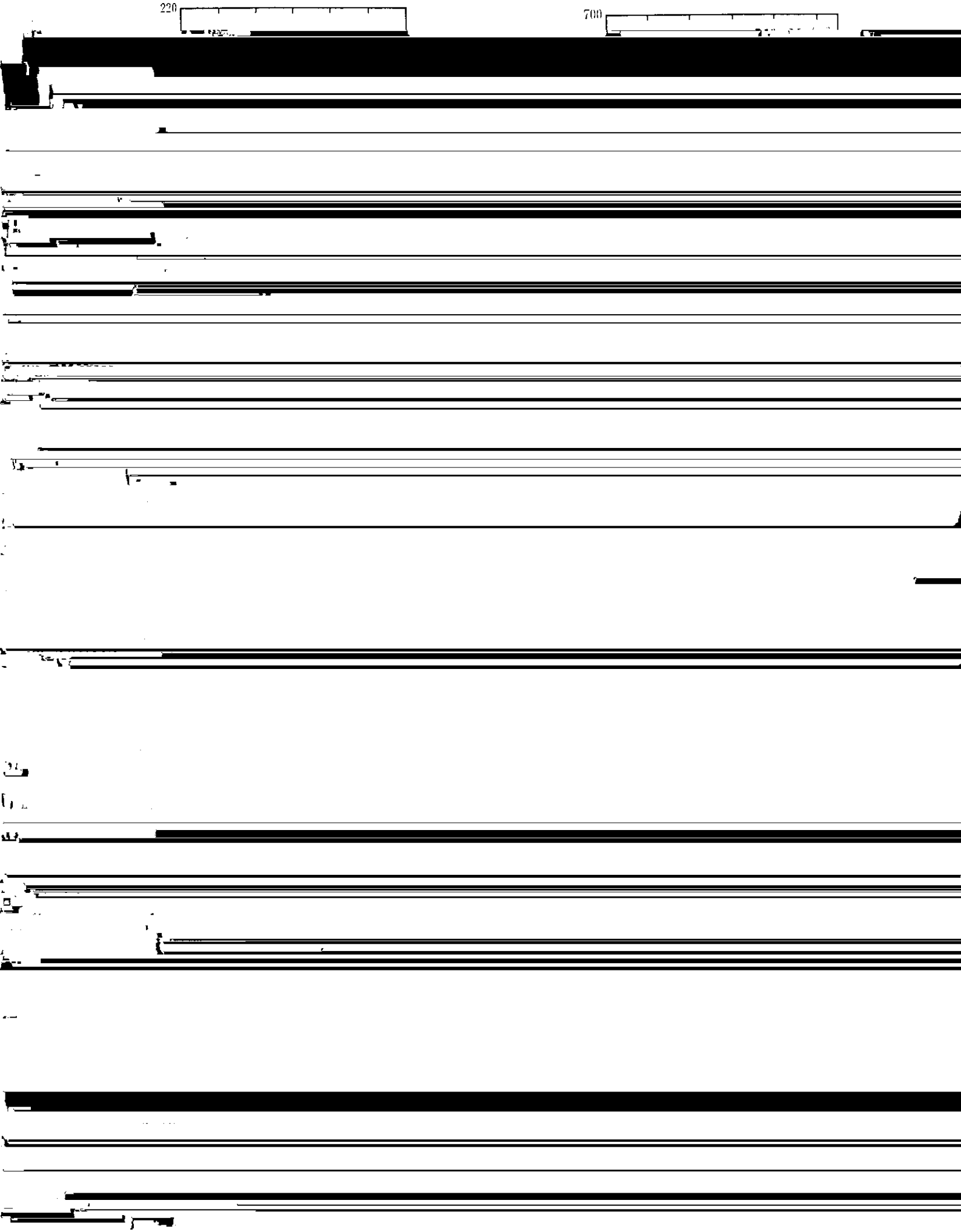

220
700

Table 2 Properties of case-hardened compacts made from KIP 4600ES