

$\frac{1}{2} \text{TiN} + \frac{1}{2} \text{ZrN} \rightarrow \text{Ti}_{0.5}\text{Zr}_{0.5}\text{N}$, « TiN »,
 $\frac{1}{2} \text{TiN} + \frac{1}{2} \text{ZrN} \rightarrow \text{Ti}_{0.5}\text{Zr}_{0.5}\text{N}$, « ZrN »,
 $\text{TiN} + \text{ZrN} \rightarrow \text{TiZrN}$, « TiZrN »,

TiN/ZrN

() () , () ,
 (ZrN TiN) ,
 ,

TiN/ZrN.

TiN-ZrN

ZrN - « TiN -6». $3 / , \text{TiN} - 2 /c.$
 12-17 .

$U_b = -30 \dots -200$
 () $250 \dots 350^\circ\text{C}.$

$U_b = -200$, $U_b = -140$
 () ZrN TiN
 [111] .

(ZrN TiN)
 , 45
 ZrN TiN .

$U_b < 100$.
 $U_b,$

) , $U_b = -140 \dots -150$, (45
 H/E
 0.14,