

請求の範囲

- [請求項1] 肉盛溶接に用いられる肉盛溶接用合金であって、質量%にて、
C : 0.2%~0.6%、Si : 0%を越えて1.0%、Mn : 0%を越えて0.6%以下、Cr : 25%~35%、Ni : 35%~50%、Nb : 0.5%~2.0%、Al : 3.0%~6.0%、Y : 0.005%~0.05%、残部Fe及び不可避免的不純物からなる、
ことを特徴とする肉盛溶接用合金。
- [請求項2] 質量%にて、希土類元素 : 0.01%~0.20%をさらに含んでいる、
請求項1に記載の肉盛溶接用合金。
- [請求項3] 質量%にて、W : 0%を越えて2.0%以下、Mo : 0%を越えて1.0%以下、Ti及び／又はZrを合計量 : 0%を越えて0.5%以下、及び、Hf : 0%を越えて0.5%以下からなる群より選択される1種以上の元素をさらに含んでいる、
請求項1又は請求項2に記載の肉盛溶接用合金。
- [請求項4] 請求項1乃至請求項3の何れかに記載の肉盛溶接用合金からなる、
溶接用粉末。
- [請求項5] 管本体の内面に肉盛溶接された突起を有する内面突起付反応管であって、
前記管本体は、質量%にてAl : 2.0%以上、及び、Nb : 0%を超えて0.5%以下を含む耐熱合金であって、
前記突起は、請求項1乃至請求項3の何れかに記載の肉盛溶接用合金からなる、
ことを特徴とする内面突起付反応管。
- [請求項6] 前記突起は、前記管本体よりも高い濃度のNbを含む、
請求項5に記載の内面突起付反応管。
- [請求項7] 前記突起は、前記管本体よりも高い濃度のAlを含む、
請求項5又は請求項6に記載の内面突起付反応管。

- [請求項8] 前記突起は、表面に Al 酸化物を含むアルミナバリア層を有する、請求項 5 乃至請求項 7 の何れかに記載の内面突起付反応管。
- [請求項9] 前記管本体の内表面には、Al 酸化物を含むアルミナバリア層を有する、請求項 5 乃至請求項 8 の何れかに記載の内面突起付反応管。