

請求の範囲

- [請求項1] 質量%で、Cu : 0.1 ~ 2.0%、Ni : 0.01 ~ 0.4%、P : 0.001 ~ 0.08%、Ge : 0.001 ~ 0.08%、および残部がSnからなる合金組成を有し、前記合金組成は下記(1)式 ~ (3)式を満たすことを特徴とするはんだ合金。
- $$(Cu + 5Ni) \leq 0.945\% \quad (1) \text{式}$$
- $$(P + Ge) \leq 0.15\% \quad (2) \text{式}$$
- $$2.0 \leq (Cu + 5Ni) / (P + Ge) \leq 1000 \quad (3) \text{式}$$
- 前記(1)式 ~ (3)式中、Cu、Ni、P、およびGeは、各々はんだ合金中での含有量(質量%)を表す。
- [請求項2] 前記合金組成は、更に、Bi、In、Zn、およびAgの少なくとも1種を合計で5%以下からなる群、ならびにMn、Cr、Co、Fe、Si、Ti、および希土類元素の少なくとも1種を合計で1%以下からなる群、の少なくとも1群から選択される少なくとも1種を含有する、請求項1に記載のはんだ合金。
- [請求項3] 請求項1または2に記載のはんだ合金を有する鋳造物。
- [請求項4] 請求項3に記載の鋳造物から形成されてなる形成物。
- [請求項5] 請求項3に記載の鋳造物を用いてなるはんだ継手。