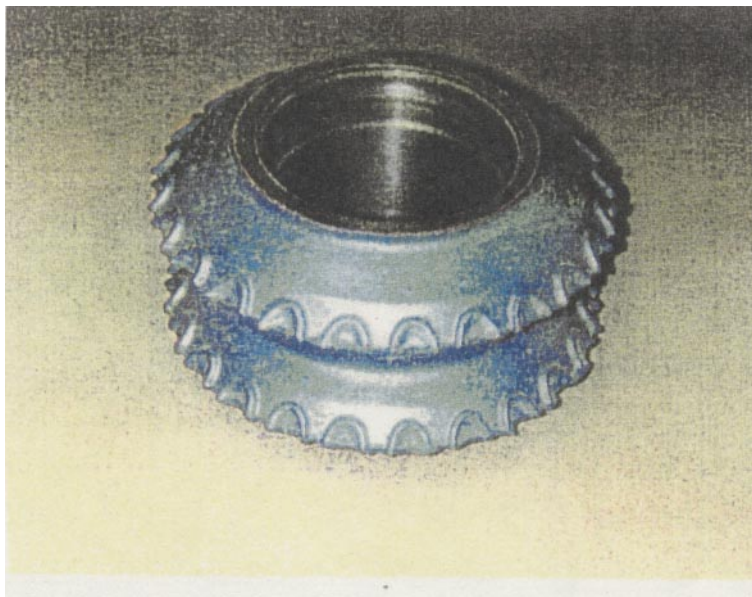


所属・職・氏名	岩手大学工学部 材料物性工学科 材料学 教授・堀江 皓
シーズ名	鑄鉄の鑄包み接合法
シーズの概要	鑄包み法は、鑄包む材料は液相とし、鑄包まれる材料は固相とした、液相－固相接合法である。 本方法は各種鑄鉄と異種材料とを鑄包み法で接合する方法である。以下に示す特徴がある。 ① プロセスが簡単 ② 接合コストが低い ③ 異種材料との接合が可能 図は球状黒鉛鑄鉄とタングステン超硬合金とを鑄包み接合したトンネル掘削用の工具である。外周の歯がタングステン超硬合金で、母材は球状黒鉛鑄鉄である。従来は鋼製ブロックから機械加工で切り出し、タングステン超硬合金を圧入して製作した。鑄包み接合で製造コストが約半分になり、耐久性も向上した。
その他参考資料	 図1 鑄包み接合したトンネル掘削用工具
共同研究機関・企業	
特許(出願)番号	