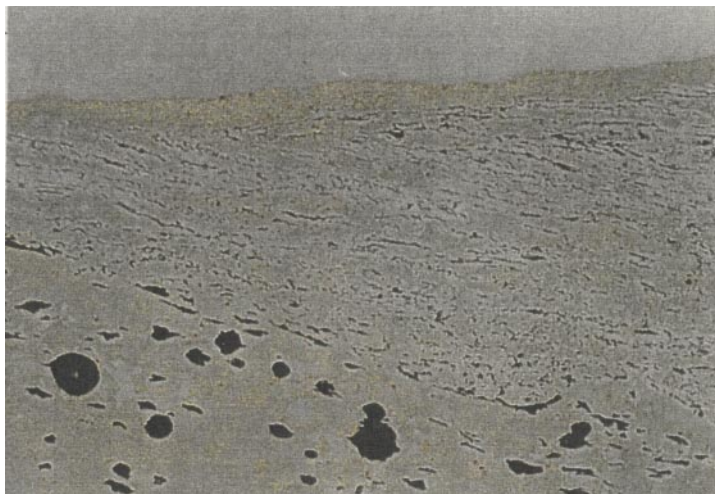


所属・職・氏名	岩手大学工学部 材料物性工学科 材料学 教授・堀江 皓
シーズ名	球状黒鉛鑄鉄と軟鋼との摩擦圧接法
シーズの概要	鑄鉄は難溶接材料として知られている。鑄鉄を溶接すると急冷により溶接金属部と母材の境界部にセメンタイトが発生し、チル組織が形成され、機械的性質が低下する。そこで、鑄鉄を溶融しないで接合する固相接合法が用いられている。 本方法は球状黒鉛鑄鉄と軟鋼を固相接合法の中の摩擦圧接法で接合する方法である。一般に球状黒鉛鑄鉄を摩擦圧接すると摩擦力で球状黒鉛が変形して、図 1 に示すような黒鉛変形層を形成して接合部中央部付近に残留し、接合強度が著しく低下する。 本方法は球状黒鉛鑄鉄と軟鋼との摩擦圧接を、黒鉛変形層を形成させずに接合する方法である。
その他参考資料	 図 1 黒鉛変形層
共同研究機関・企業	
特許(出願)番号	