

特許権	判決年月日	令和 2 年 1 月 2 8 日	担当部	知財高裁第 1 部
	事 件 番 号	平成 3 1 年(行ケ)第 1 0 0 3 1 号		
○ 発明の名称を「低温靱性に優れたラインパイプ用溶接鋼管並びにその製造方法」とする特許について、引用発明から容易に想到できたものではないと判断された事例。				

(事件類型) 審決 (拒絶) 取消 (結論) 審決取消

(関連条文) 特許法 2 9 条 1 項 3 号, 2 項

(関連する権利番号等) 特願 2 0 1 3 - 2 8 1 4 5 号

(審決) 不服 2 0 1 7 - 4 0 2 8 号

判 決 要 旨

1 本件は、発明の名称を「低温靱性に優れたラインパイプ用溶接鋼管並びにその製造方法」とする発明についての拒絶査定不服審判請求事件について、請求不成立とした審決の取消しを求める訴訟である。

原告は、取消事由として、手続違背、進歩性判断の誤りを主張した。

2 本判決は、進歩性判断の誤りについて、概要、以下のとおり判示し、審決を取り消した。

(1) 本願発明と引用発明とは、いずれも、管状に成形された鋼板の突き合せ部をサブマージアーク溶接で内面外面の順に内外面それぞれ一層溶接したラインパイプ用溶接鋼管に関するものであり、技術分野において共通する。

しかしながら、本願発明と引用発明とは、本願発明が、外面溶接熱影響部における低温靱性の向上を課題として、 $L2/L1$ の上限及び下限を規定しているのに対し、引用発明は、内面溶接金属内におけるシーム溶接部に発生する低温割れの防止を課題として、 $W2/W1$ の上限及び下限を規定しているのであるから、両者はその解決しようとする課題が異なる。また、本願発明は、外面熱影響部において、外面入熱を低減して粒径の粗大化を抑制するものであるのに対し、引用発明は、先行するシーム溶接（内面）の溶接金属に発生する溶接線方向の引張応力を低減するものであり、引用例 1 には、外面溶接熱影響部における低温靱性の向上のため、 $W2/W1$ を $L2/L1$ に置き換えることの記載も示唆もなく、課題解決の手段も異なる。

引用発明において、溶接ビード幅中央の位置における溶接金属の厚さである $W2/W1$ に替えて、母材表面から内外面溶融線会合部までの距離の比である $L2/L1$ を採用するなら、余盛部分の厚さや内外面溶融線会合部から外面溶接金属の先端までの距離を含む溶接金属の厚さが考慮されないことになる。また、 $W2/W1$ が一定であっても、内面側溶接金属の溶け込み量が変化すると、 $L2/L1$ は変動するから、 $W2/W1$ と $L2/L1$ とは相関がなく、 $W2/W1$ に対して $L2/L1$ は一義的に定まるものではない。

以上によれば、引用発明の $W2/W1$ を $L2/L1$ に置き換える動機付けがあるとはいえない。

(2) $W2/W1$ は、鋼板の引張強度が 8 5 0 M P a 以上 1 2 0 0 M P a 以下という条件下

での溶接金属内での残留応力を根拠として最適化されたものであり，引用例 1 には，これを 8 5 0 M P a 未満のものに変更することの記載も示唆もない。本願出願時において，鋼管の周方向に対応する引張強度が 6 0 0 ～ 8 0 0 M P a の鋼板について，その突合せ部を内外面から 1 パスずつサブマージドアーク溶接することで，低温靱性に優れたラインパイプ用溶接鋼管を製造することが知られていたこと（引用例 2）を考慮しても，鋼板の引張強度が 8 5 0 M P a 以上 1 2 0 0 M P a 以下という条件下で $W 2 / W 1$ を最適化した引用発明において，鋼板の引張強度が 5 7 0 ～ 8 2 5 M P a のものに変更することについて，動機付けがあるとはいえない。

(3) よって，本願発明は引用発明及び引用例 2 の技術に基づいて容易に発明できたものとはいえない。