

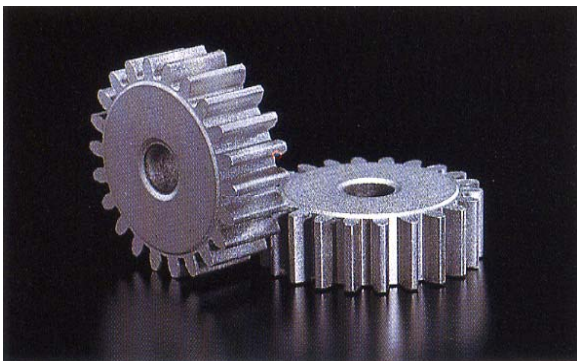
高純度な鉄粉をベースとして、いろいろな成分を持つ原料粉を、特殊な処理を施すことにより130~150℃の温間で成形することが可能になります。

この結果、従来の冷間での圧粉成形に比較し、製品形状によってある程度、差はあるものの、 $0.2 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ の密度の向上が図れ、焼結後の疲労強度の改善も期待できます。

P F R 2 3 W C

もともと高強度材であるPFR23材も温間成形が可能です。さらに信頼性を増したPFR23WCにより従来、溶製材から切削加工していた部品の焼結化や、焼結品の薄肉・小型設計が可能となります。

ポーライト温間成形材 材質特性					
材質名	密度 10^3kg/m^3	硬度 HRB	引張り強さ N/mm^2	ヤング率 kN/mm^2	焼き入れ硬度 HRC
PFR23WC	7.3以上	90以上	1080以上	132~165以上	38以上



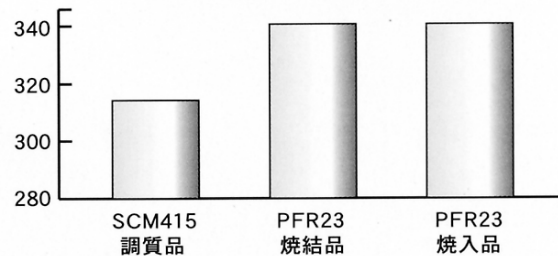
製品例

品名	プラネットギア
弊社品番	XX-255-E1K
材質	PFR23WC
密度	$7.4 \sim 7.5 (\times 10^3 \text{kg/m}^3)$
処理	浸炭焼き入れ

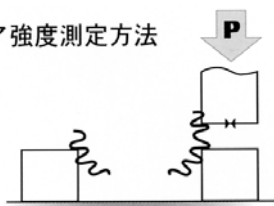
歯車要目

モジュール	0.75
歯数	22
圧力角	20°
ねじれ角	0

ギア強度測定結果 (kgf)



ギア強度測定方法



9枚マタギ

