

JMatPro v6.0

鋳鉄

JMatPro 鋳鉄は、英国Sente Software社により開発された、物理的、熱力学的物性値および機械的物性値をその化学成分より計算するソフトウェアで、鋳鉄製品の製造を担当しているエンジニアが活用し易い様配慮されています。

計算内容は、凝固による相変態、温度依存の各物性値の計算を主に行います。熱伝導率、ヤング係数については、黒鉛の析出形状(球状黒鉛、片状黒鉛、それらの中間)に付いても考慮されます。さらに、精度の高い鋳造解析用各物性値が算出できるので、解析精度の向上に効果があります。

■対応成分

Al, Ni, Ti, Mo, Cr, Cu, Mg, Mn, Nb, Si, Ta, V, C, N, P, S

■計算内容

・平衡状態図

入力された成分から平衡状態図を計算します

・凝固による相変化と物理的、熱力学的物性値

固相率、液相率、密度、モル体積、体積変化率、熱膨張係数、熱伝導率、電気抵抗、電気伝率、ヤング係数、ポアソン比、体積弾性係数、せん断係数、表面張力、液体の粘性、液体の拡散係数、エンタルピー、比熱、潜熱

・室温強度

降伏応力、引っ張り応力

・TTT/CCT曲線

TTT/CCT

・エネルギー変化

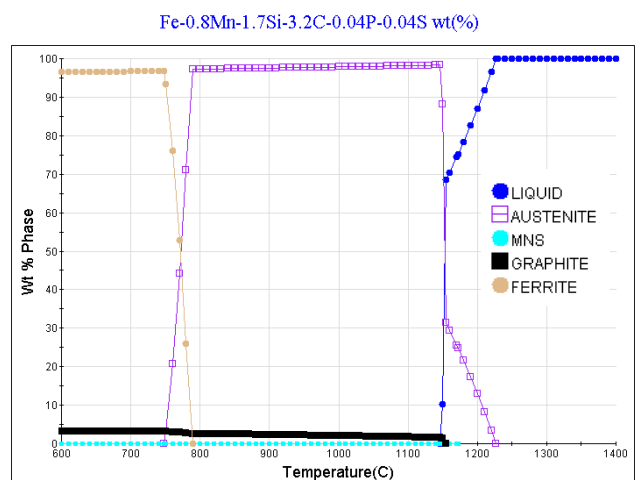
Gibbsエネルギー変化

■解析ソフトとのインターフェース

・鋳造解析：ProCAST, MAGMA, Anycasting, JSCAST

・テキスト出力が可能ですので、上記以外のソフトウェアでも入力できます

※記載の商品名は登録商標です



FC300平衡状態図

お問い合わせ先

株式会社 テクノフロンティア

〒951-8136 新潟市中央区関屋田町4-596-2

Tel 025-234-2497 Fax 025-230-4038

E-mail info@technofr.com http://www.technofr.com/

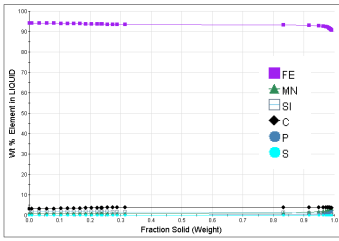
日本国内販売元

株式会社ユーイーエス・ソフトウェア・アジア

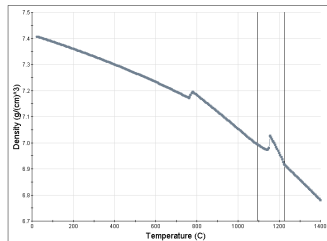
〒251-0057 神奈川県藤沢市城南5-5-3 電話:0466(34)0562

E-mail jmatpro@usi-asia.com Home page http://www.usi-asia.com/

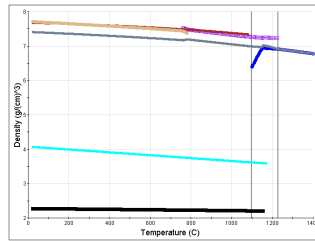
FC300 凝固による物性値



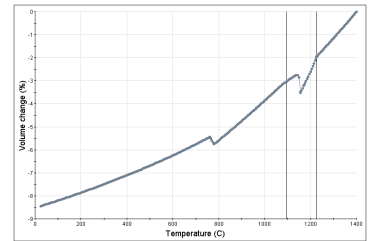
溶湯中の各成分のW%



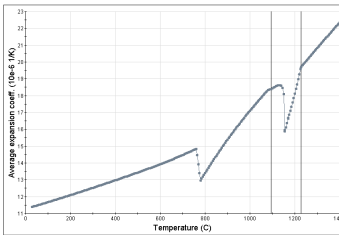
密度



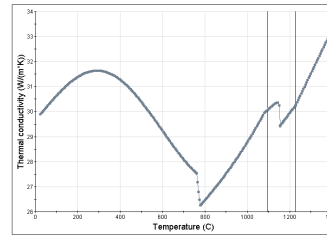
相別密度



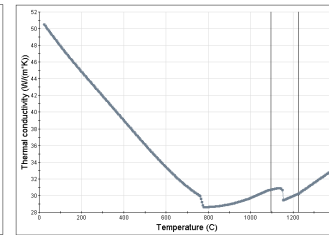
体積変化



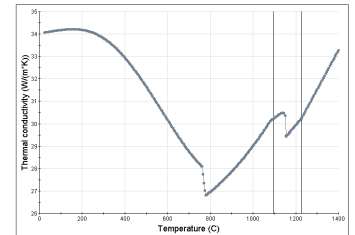
平均線膨率



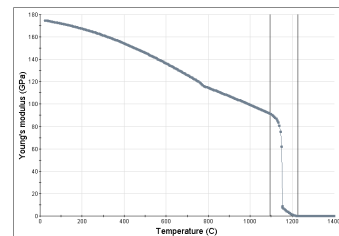
熱伝導率(球状黒鉛)



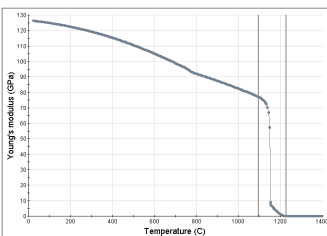
熱伝導率(片状黒鉛)



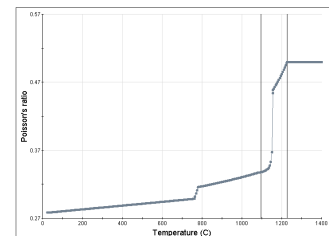
熱伝導率(球状、片状中間)



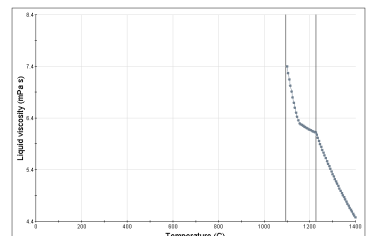
ヤング係数(球状黒鉛)



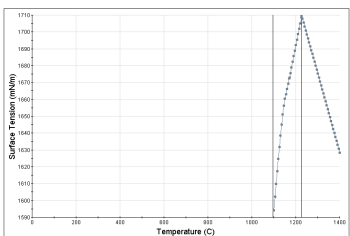
ヤング係数(片状黒鉛)



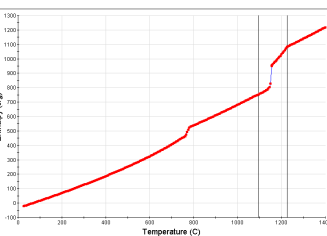
ポアソン比



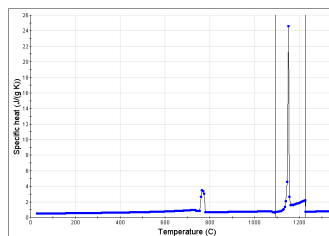
粘性



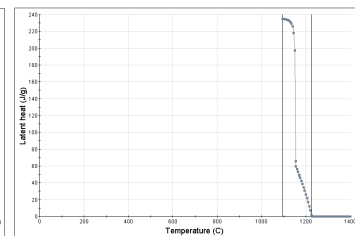
表面張力



エンタルピー

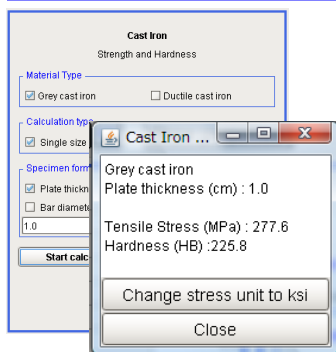


比熱



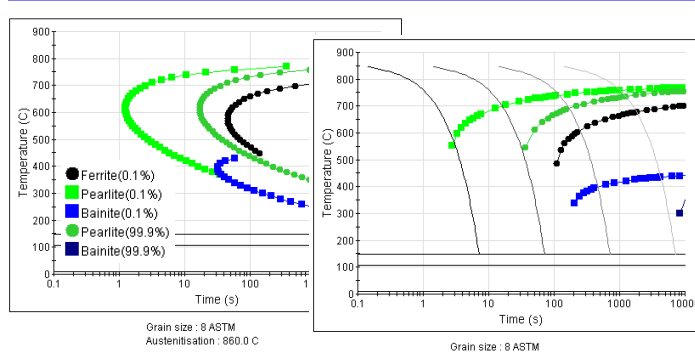
潜熱

FC300 室温強度

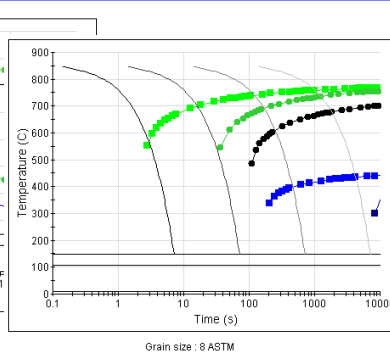


室温強度

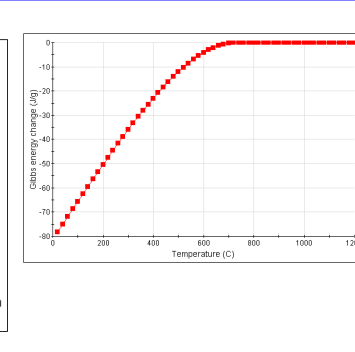
FC300 相変態



TTT



CCT



Gibbsエネルギー変化