

レーザ肉盛データ ◆Fe合金-34%TiC(2層)

2026.5.14作成 材料技術課 島崎

母材：SS400 (50×50×10mm)

肉盛粉末：

- ・Fe-0.14C-0.4Si-1.1Mn-1.0Cr(ヘガネス 16CrMn5)
- ・TiC(ヘガネス Amperit570.002)

【装置】

加工ヘッド：PRECITEC YC52

レーザスポット径：3mm(調整目盛10)

【加工条件】

角度：前進角15°

レーザ出力：1500W

粉末供給量：Fe合金 12.0g/min

TiC 6.2g/min

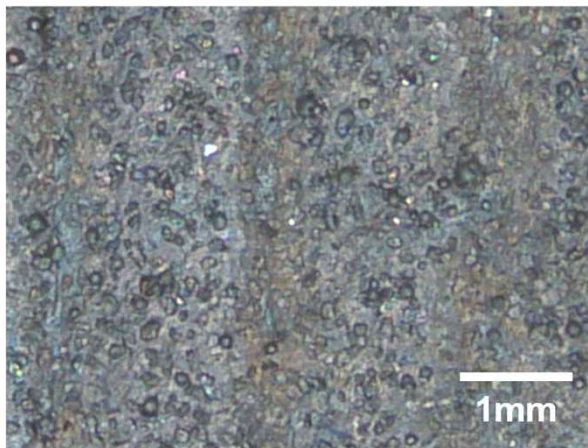
加工速度：10mm/s

WD：13mm

◆外観



10mm



1mm

◆断面

1.5mmピッチ5本×2層

希釈率(被膜全体)11.6%



1mm

◆硬さ(マイクロビッカース)

被膜硬さ

1層目 430~520HV1

2層目 630~760HV1

※硬さ分布測定データなし



福岡県工業技術センター

FUKUOKA INDUSTRIAL TECHNOLOGY CENTER