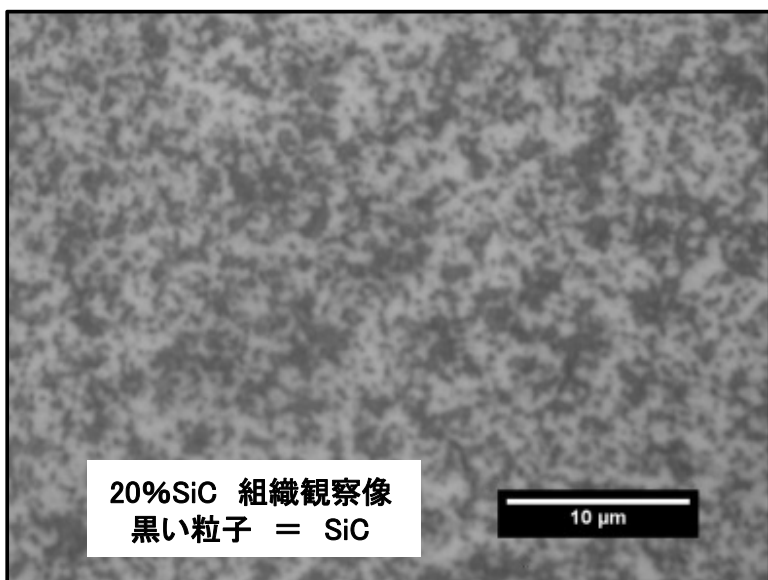


金属基複合材料(=MMC)の伸線技術開発
世界初のワイヤ製品化 ※当社調べ

Al-SiC複合材料ワイヤ



20%SiC 組織観察像
黒い粒子 = SiC

X 1000

●新素材「Al-SiC複合材料」とは

アルミ合金 + 超微細セラミック粒



金属基複合材料(MMC) ユニークで優れた新素材!

●優れた特徴

- ・比剛性 ・比強度 ・疲労強度
- ・高温強度 ・高温疲労強度 ・熱膨張係数
- ・耐摩耗性 ・摺動性
- ・振動減衰性 ・耐蝕性

●Al-SiC複合材料の採用実績分野

- ・レーシング車両、量産車、鉄道車両
- ・航空宇宙
- ・防衛
- ・工業製品製造装置
- ・スポーツ用品 ・音響機器 ・ホビー

●ワイヤ加工実績

母合金: A6061

SiC充填率: 6、12、20vol% (平均粒径0.7 μm)

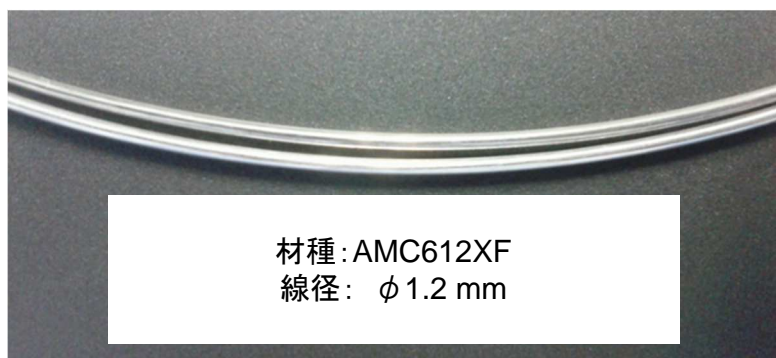
線径: 0.5~3.0mm φ

長さ: ~50m

※範囲外も対応可

●ワイヤの期待用途

- ・鍛造品
 - ・ギヤ (制振・耐摩耗・摺動・耐熱・軽量)
 - ・ねじ・ボルト (制振・耐熱・軽量化)
 - ・メガネフレーム (軽量・高剛性)
- ・曲げ加工品
 - ・線ばね (制振・耐疲労・軽量)
- ・ケーブル・コード
 - ・コントロールケーブル (摺動・軽量化)



材種: AMC612XF
線径: φ1.2 mm

素材名	母合金	SiC含有率 (vol.%)	引張強度 (MPa)	冷間加工
AMC612XF	A6061	12	354 伸線状態	○
AMC620XF	A6061	20	471 伸線状態	×



ジャパンファインスチール株式会社

〒756-0063 山口県山陽小野田市石井手一丁目19番1号

URL: <http://jpfs.co.jp/>

TEL: 0836-83-4990 FAX: 0836-83-0186