

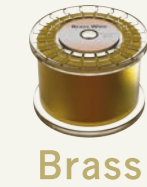
## 加工特性の検証

Processing Characteristics Inspection

### 加工速度比較

各線種加工時のストレート部、加工速度を比較

加工条件	機種名	MITSUBISHI NA-1200P
	ワーク材質	SS400
	ワーク厚さ	12mm
	ワイヤ線径	φ0.25
	加工条件	Brass条件
	cut数	1st Cut



5.38 mm/min



6.34 mm/min

約17.8%アップ!

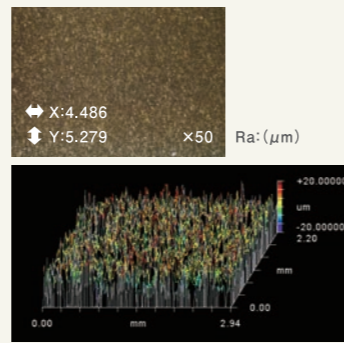
結果 [加工速度] **17.8%アップ!**

### 加工面粗さ測定

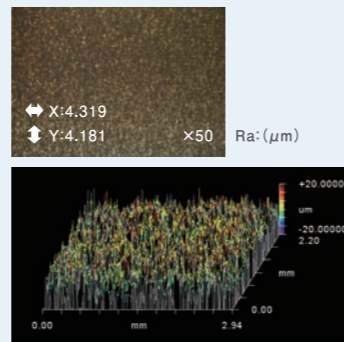
加工後ワークの表面粗さを比較

使用測定器 / 試料	表面画像	実体顕微鏡
	粗さ測定	走査型白色干渉計 (zygo社 New View 5032-2)
	測定試料	12mm 中央部測定

Brass



SPW+β



結果 [加工面粗さ] **同等以上!**

線種変更のみ(加工条件変更なし)で、加工速度17.8%アップ。  
更に、加工速度がアップしても、加工面粗さの劣化なし。

※機種/材料/加工条件により、結果は異なります。

## 利益シミュレーション

Profit Simulation

### コスト試算

1ワークに掛かるコストを試算

試算条件	加工条件	ワイヤ条件
	a 加工速度: Brass 5.38 mm/min, SPW+β 6.34 mm/min	e Brass: 1000 円/Kg (0.412 円/m), f SPW+β: 1500 円/Kg (0.633 円/m)
	b ワイヤ送り: 9 m/min	
	c 加工周長: 300 mm	
	d 加工費用: 3000 円/h	※加工費用:(人件費+設備費+etc)/h

計算式	A:加工時間 (min) = c ÷ a	D:加工費用 = d × A
	B:ワイヤ使用量 (m) = A × b	E:トータルコスト = C + D
	C:ワイヤ費用 (円) = B × e × f	

Brass

SPW+β

加工速度向上率 (%)

結果 [コスト] **約12.1%ダウン** (¥363/ワーク)

### 利益試算

損益を加味し、一日当たりの利益を試算

試算条件	算出条件
	g 稼働時間: 8 h/日
	h 加工単価: 5000 円/ワーク
	i 稼働日数: 22 日/月

計算式	F:加工数 = g ÷ A	I:粗利益 = H - G
	G:費用 = E × F	月間利益 = I × i
	H:売上げ = F × h	

Brass

SPW+β

加工速度向上率 (%)

結果 [利益] **約39.2%アップ** (¥6,759/日)

加工時間短縮により、コストダウン及び加工数増加。  
結果、利益39.2%(¥148,703/月)増益。

※試算に基づくものであり、実際の結果とは異なる場合があります。