

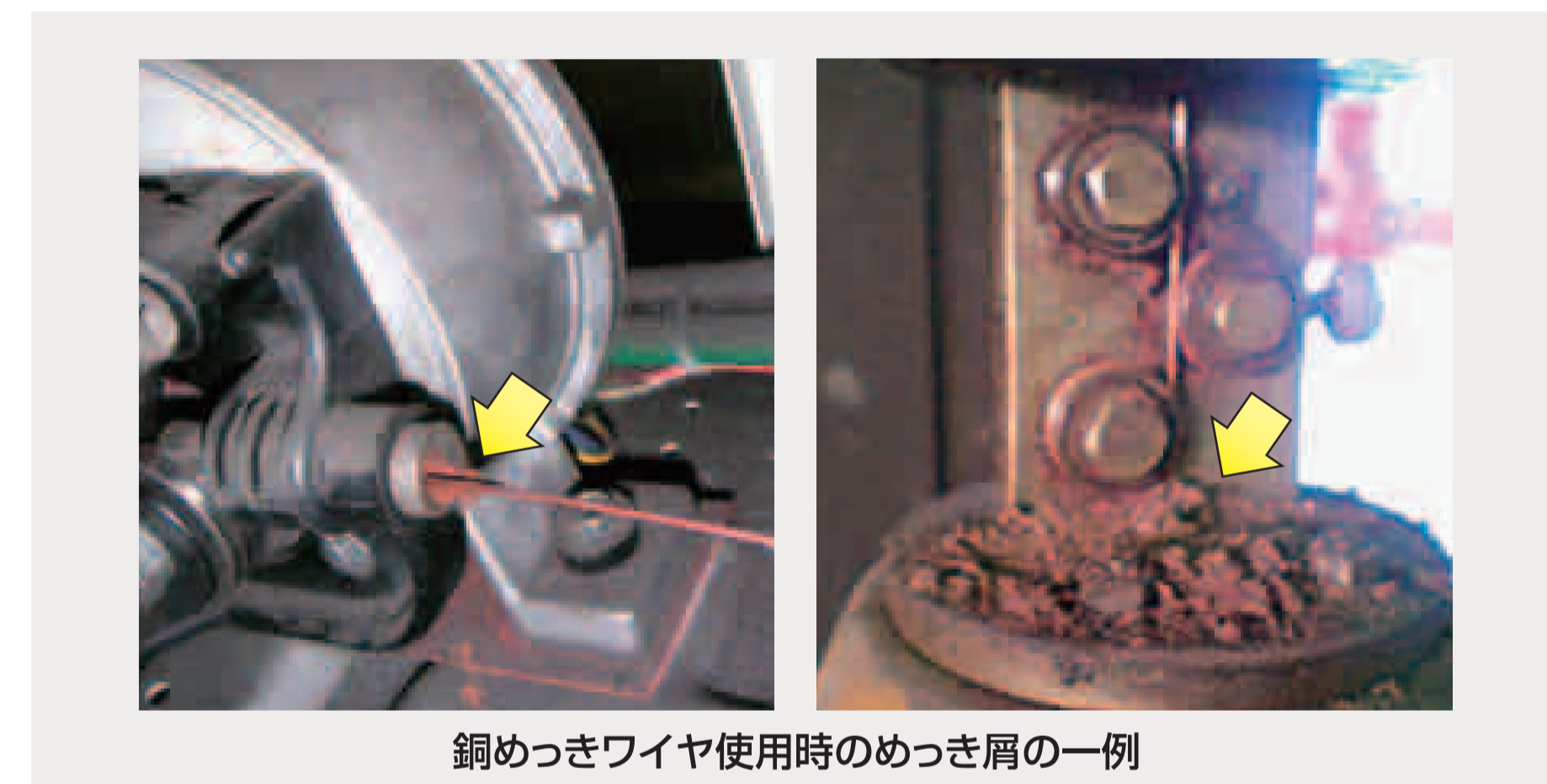
自動車向けSEワイヤシリーズ SE Wire Series for Automobile

SEワイヤとは / What's SE Wire?

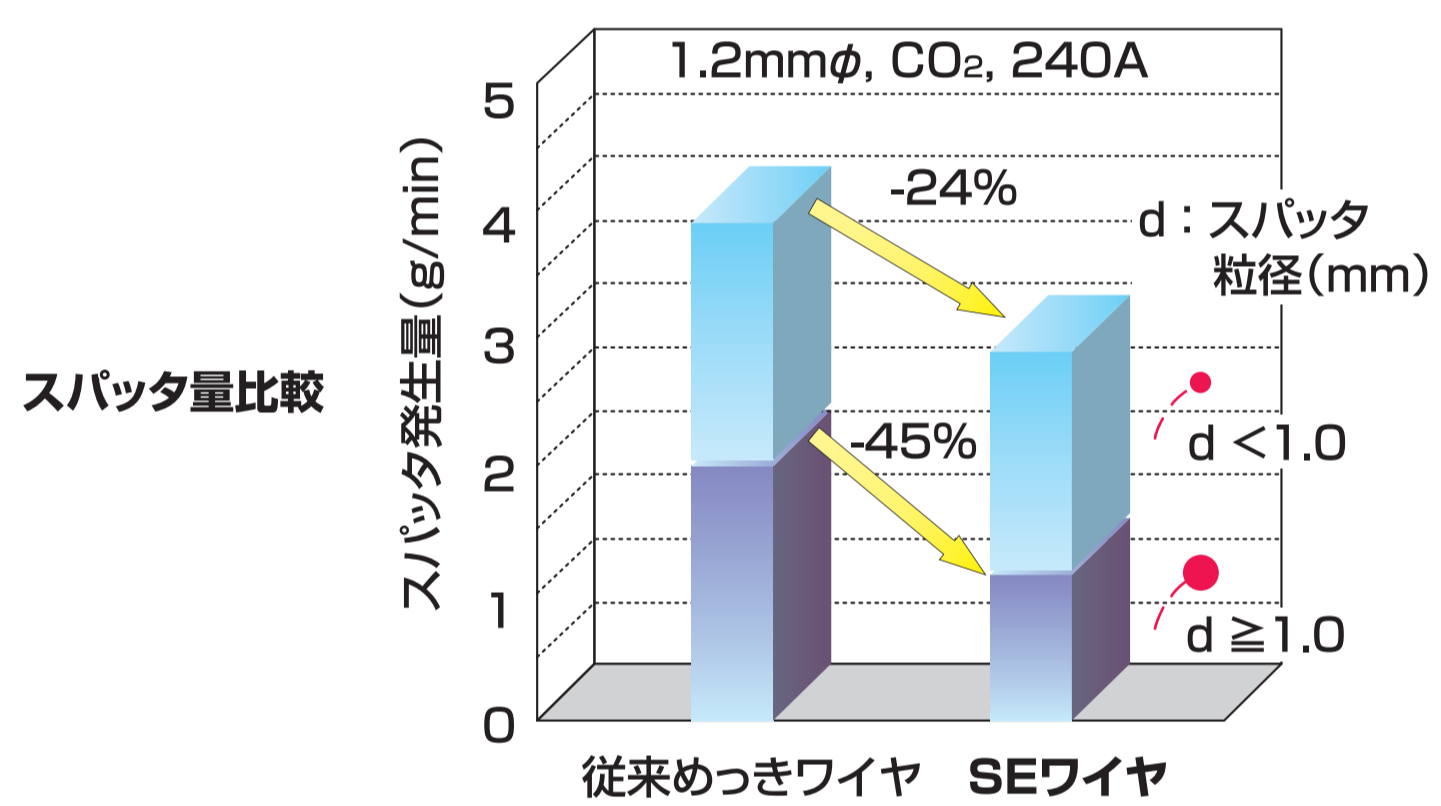
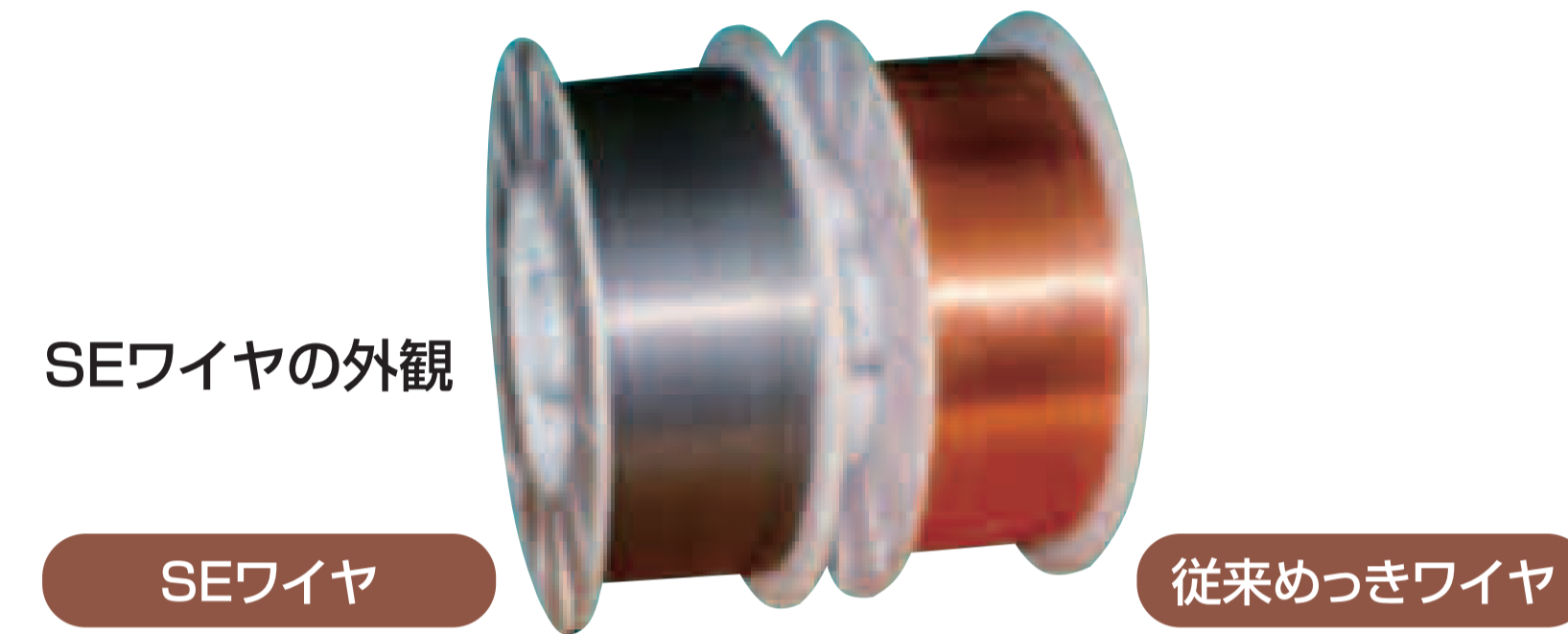
SE (Smooth&Ecology)ワイヤは従来のソリッドワイヤでは一般的であった銅めっきを廃し、代わりに特別な表面処理技術を実施することにより、画期的な特性を得ることに成功したソリッドワイヤです。

特長 / Features

- 神鋼独自 銅めっきフリー技術
- 低スパッタ
- めっき屑トラブルの解消
- 優れたワイヤ送給性



銅めっきワイヤ使用時のめっき屑の一例



自動車用溶材一覧 / Product Line for Automobile

銘柄	溶接方法	適合規格	鋼種、板厚	化学成分 (wt%)					機械的性能			
				C	Si	Mn	P	S	降伏点 (MPa)	引張強さ (MPa)	伸び (%)	衝撃値 (J)
FAMILIARC™ SE-50T	CO ₂ , MAG	JIS Z3312 YGW12	炭素鋼管, 鋼板(1~5mm)	0.07	0.49	1.02	0.008	0.016	433	541	28	110 (0°C)
FAMILIARC™ SE-A50	MAG, Pulsed-MAG	JIS Z3312 YGW16	炭素鋼管, 鋼板(1~5mm)	0.06	0.62	1.27	0.010	0.015	460	559	28	120 (-20°C)
FAMILIARC™ SE-A50S	MAG, Pulsed-MAG	JIS Z3312 YGW15	炭素鋼管, 鋼板(3mm~)	0.08	0.35	1.06	0.009	0.011	460	540	28	150 (-20°C)
FAMILIARC™ SE-A50FS	MAG, Pulsed-MAG	JIS Z3312 G49A0M0	炭素鋼管, 鋼板(2~4mm)	0.04	0.70	1.20	0.010	0.060*	430	530	31	90 (0°C)
FAMILIARC™ SE-A1TS	MAG, Pulsed-MAG	JIS Z3312 G49A2M16	耐食用鋼板 亜鉛めっき鋼板(1~4mm)	0.08	0.60	1.01	0.010	0.006	440	540	31	150 (-20°C)

*Sを従来より多く含んでいますが、耐高温割れ性は同等性能を確保した設計となっております。

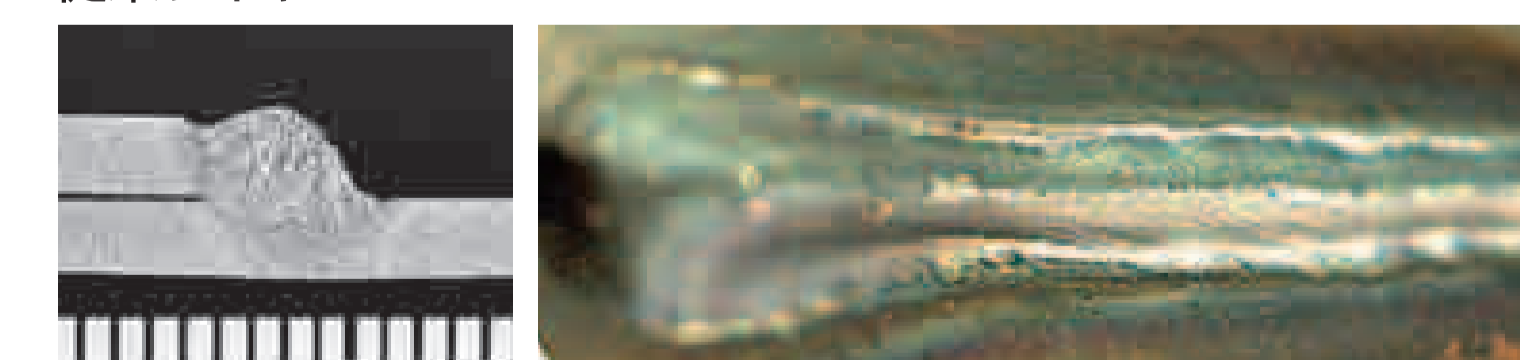
自動車用部材への適用箇所 / Application for Automobile

		FAMILIARC™ SE-A1TS	FAMILIARC™ SE-A50	FAMILIARC™ SE-A50FS
溶融池 表面張力	表面張力	大 表面張力F: 大 F/g=大	普通	低 表面張力F: 小 F/g=小
	姿勢	△	○	◎
適用部材	アーム / Arm (下進高速溶接)	○	○	◎
	中間ビーム / Axle Beam	○	○	◎
	トルクコンバータ / Torque Converter	○	○	◎
		亜鉛めっき鋼板 サスペンションメンバ / Suspension Member	アクスルハウジング / Axle Housing	ショックアブソーバ / Shock Absorber

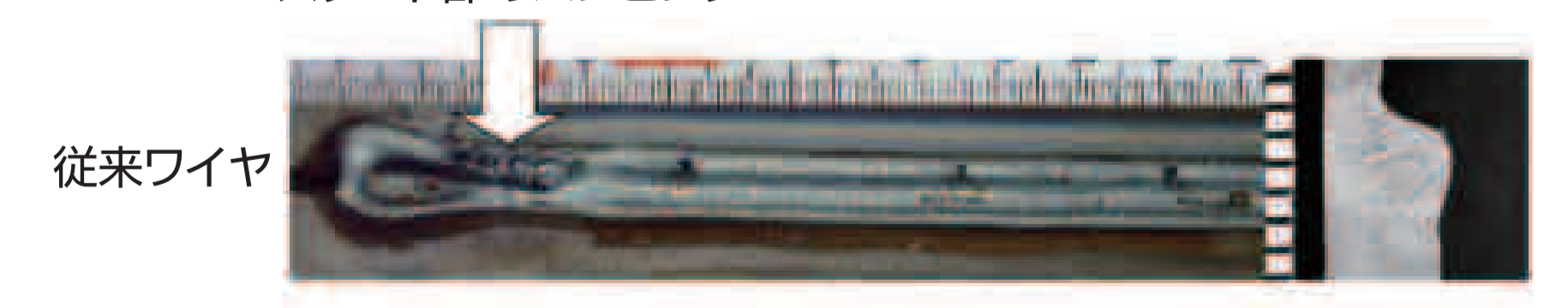
FAMILIARC™ SE-A50FS

- 平坦で広がりのある美しいビードが得られ、溶接不良、アンダカットが減ります。
- 適正電圧ではスラグが分散せず、クレータに集まるため、塗装不良低減に繋がります。
- ビード形状が溶接条件の影響を受けにくいいため、ロボットティーチングが楽です。
- 高速溶接でも安定するためビードがくびれるハンピング現象が起こりにくくなります。パルスMAG溶接に好適です。

従来ワイヤ



スタート部のハンピング



FAMILIARC™ SE-A50FS



FAMILIARC™ SE-A50FS



パルスMAG溶接, 320A-28V, 150cm/min
SPCC 2.9t