

# 鑄鉄用被覆アーク溶接棒

銘柄	規格		用途および使用特性	製造寸法 棒径 mm	溶着金属の化学成分の一例 %								溶着金属の機械的性質の一例		識別色	
	JIS	AWS			C	Si	Mn	P	S	Ni	Fe	V	引張強さ N/mm <sup>2</sup>	伸び %	棒端色	二次着色
CIA-1	Z3252 DFC <i>Ni</i> 該当	A5.15 ENi-CI 該当	純Ni心線を用いた黒鉛系被覆の溶接棒で、各種鑄鉄の突合せ溶接、補修溶接に用います。 溶着金属および鑄鉄熱影響部の硬化性は鑄鉄用溶接棒の中でもっとも小さく、溶接部の機械加工性はもっとも良好です。	3.2 4.0 5.0	0.99	0.11	0.57	0.002	0.001	残	1.71	-	480	-	金色	赤色
CIA-2	Z3252 DFC <i>NiFe</i> 該当	A5.15 ENiFe-CI 該当	55%Ni-Fe心線を用いた黒鉛系被覆の溶接棒で、球状黒鉛鑄鉄の溶接、各種鑄鉄の補修溶接に用います。溶着金属および鑄鉄熱影響部の硬化性は小さく、溶着金属の熱膨張係数は鑄鉄の値に近く、耐割れ性は良好です。また、CIA-1に比べ高い強度が得られます。	2.6 3.2 4.0	1.15	0.31	1.96	0.004	0.001	54.8	残	-	520	-	金色	桃色
CIA-3	Z3252 DFC <i>Fe</i> 該当	A5.15 ESt 相当	純鉄心線を用いた低水素系溶接棒で、比較的小さな欠陥の補修に用います。Ni系溶接棒に比べて安価です。鑄鉄母材へのなじみが良好です。被覆剤に黒鉛化促進剤を加えてありますので、融合部の硬化性は軟鋼溶接棒より小さくなりますが、Ni系に比べると硬化性はやや大きく、主として機械加工不要部に用います。	2.6 3.2 4.0	0.04	0.50	0.48	0.006	0.002	-	残	-	490	33	黒色	オレンジ色
CIA-5	-	-	特殊鋼系の低水素系溶接棒で、各種鑄鉄の補修溶接に用います。母材との色調差は少なく、価格はNi系溶接棒より安価です。溶着金属の硬化性は小さいですが、鑄鉄熱影響部の硬化性はNi系より若干高くなりますので、機械加工を行う場合は鑄鉄用超硬バイトを使用してください。	3.2 4.0	0.05	0.89	0.03	0.009	0.006	-	残	10.3 Cr: 1.3	540	34	黒色	茶色