

Normbezeichnung	Werkstoff Nr.	3.2585
	DIN 1732	EL-AISi12
	AWS A 5.3	E4047

Anwendungsbereich CARBO AISi 12 ist eine Stabelektrode mit Sonderumhüllung für Schweißungen an Aluminium- Silizium- Gusslegierungen.

Eigenschaften

Schweißanleitung Die Schweißzone ist gründlich zu säubern, die Nahtflanken sollen metallisch blank sein. Die Verschweißbarkeit und Schlackenentfernbarkeit der Elektrode ist im allgemeinen leicht. Um eine dichte porenfreie Naht zu erhalten, sollte die Elektrode vorzugsweise in waagerechter Position (PA) mit kurzem Lichtbogen und möglichst hoher Schweißgeschwindigkeit verschweißt werden.
Bei größeren Werkstücken im Bereich der Schweißfuge auf 150 – 250° C vorwärmen. Bevorzugt wird einlagig, ohne Anphasung , auf I- Stoß geschweißt.

Lagerhaltung Da die Umhüllung von Aluminiumelektroden aus hygroskopischen Salzen besteht, muss unbedingt auf eine trockene Lagerhaltung geachtet werden. Feucht gewordene Elektroden müssen rückgetrocknet werden (siehe Rücktrocknung).

Werkstoffe	3.2161 G-AISi8Cu3	3.2383 G-AISi10Mg(Cu)
	3.2211 G-AISi11	3.2581 G-AISi12
	3.2381 G-AISi10Mg	3.2583 G-AISi12(Cu)

Mechanische Eigenschaften des reinen Schweißgutes (typische Werte)	Zugfestigkeit R _m N/mm ²	Streckgrenze R _{p0,2} N/mm ²	Dehnung A ₅ %
	200	80	8

Schweißgutanalyse % (Richtwert)	Al	Si	Mn	Fe
	Basis	12	< 0,5	0,5

Stromeignung = +

Schweißpositionen PA, PB, PC, PF

Rücktrocknung 1 h, 120° C + / - 10° C (bei Bedarf)

Maße	Strom (A)	Stück/Paket	Stück/Karton	kg / 1000	kg / Paket	kg / Karton
2,5 x 350	40 - 70	222	889	9,0	2,0	8,0
3,2 x 350	60 – 100	143	571	14,0	2,0	8,0
4,0 x 350	90 – 130	87	348	23,0	2,0	8,0

Rev. 000