

Makrolon® WS - Welding Shield

Massivplatten aus Polycarbonat für Lichtbogenschweißprozesse



I Line
Innovative

Ihre Vorteile:

- zertifiziert nach DIN EN ISO 25980 : 2014
- extreme Schlagzähigkeit
- einfach zu verarbeiten

Makrolon® WS Massivplatten sind Polycarbonatplatten, welche den Anforderungen für transparente Abschirmungen im Lichtbogenschweißprozess entsprechen. Sie schützen vor der beim Lichtbogenschweißen entstehenden gefährlichen Strahlung und erfüllen die in EN ISO 25980:2014 festgelegten Anforderungen an Lichttransmission, UV-Stabilität und Feuerbeständigkeit. Die Platten sind in verschiedenen Farben verfügbar.

Makrolon® WS bieten eine extreme Schlagfestigkeit, die über die physikalischen Eigenschaften ihrer Klasse hinausgehen. Sie sind temperaturbeständig in einem Bereich von -100 °C bis +120 °C.

Makrolon® WS kann überall dort verwendet werden, wo Personen außerhalb des Schweißbereichs vor der gefährlichen Strahlung von Lichtbogenschweißprozessen geschützt werden müssen.

Typische Anwendungsbereich für **Makrolon® WS** sind Abschirmungen von Maschinen, Robotern oder Anlagen, in denen Lichtbogenschweißen stattfindet, wie z.B. als Fenster in Schweißkabinen oder als Trennwände zwischen Schweißrobotern.

Makrolon® WS eignet sich nicht als Schweißfilter oder als Visier in Schweißhelmen oder an Arbeitsplätzen, an denen der Schweißer vor der Reflexion von Schweißlicht geschützt werden muss.

Anwendungen:

	Prüfbedingungen	Richtwerte ⁽¹⁾	Einheit	Testmethode
PHYSIKALISCH				
Dichte		1200	kg/m ³	ISO 1183-1
Feuchtaufnahme (Sättigungswert)	Wasser bei 23 °C	0,30	%	ISO 62
Feuchtaufnahme (Gleichgewichtswert)	23 °C, 50% relative Feuchtigkeit	0,12	%	ISO 62
Brechungsindex	Verfahren A	1,587	-	ISO 489
MECHANISCH				
Zug-Modul	1 mm/min	2350	MPa	ISO 527-1,-2
Streckspannung	50 mm/min	> 60	MPa	ISO 527-1,-2
Streckdehnung	50 mm/min	6	%	ISO 527-1,-2
Nominelle Bruchdehnung	50 mm/min	> 50	%	ISO 527-1,-2
Biege-Modul	2 mm/min	2350	MPa	ISO 178
Biegefestigkeit	2 mm/min	90	MPa	ISO 178
Charpy-Schlagzähigkeit	23 °C, ohne Kerbe	ohne Bruch	kJ/m ²	ISO 179-1eU
Charpy-Schlagzähigkeit	23 °C, 3 mm, gekerbt	80P	kJ/m ²	ISO 179-1eA
Izod-Schlagzähigkeit	23 °C, 3,2 mm, gekerbt	90P	kJ/m ²	ISO 180-A
THERMISCH				
Vicat-Erweichungstemperatur	50 N, 50°C/h	148	°C	ISO 306
Wärmeleitfähigkeit	23°C	0,20	W/mK	ISO 8302
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient	23 bis 55°C	0,65	10 ⁻⁴ /K	ISO 11359-1, -2
Formbeständigkeitstemperatur	1,80 Mpa	128	°C	ISO 75-1, -2
Formbeständigkeitstemperatur	0,45 Mpa	140	°C	ISO 75-1, -2

⁽¹⁾ Diese Werte wurden an Spritzgussmustern ermittelt und können nicht als Basis für eine Kundenspezifikation herangezogen werden.

Makrolon® WS - Welding Shield

Massivplatten aus Polycarbonat für Lichtbogenschweißprozesse



Ideen, innovativ, intelligent, interessant ... Exolon Group i-line steht für die nächste Generation von verbesserten Qualitätsprodukten. Dieses Gütezeichen garantiert unseren Kunden stets innovative und intelligente Spitzenlösungen für die unterschiedlichsten Anforderungen.

Verfügbare Abmessungen:

Makrolon® WS ist in den Plattenstärken 3 und 4 mm sowie in der folgenden Ausführung erhältlich.

Format (Standard):

1.250 x 2.050 mm

Farben:

Makrolon® WS green 658

Makrolon® WS bronze 888

Hazard level: gemäß DIN EN ISO 25980: 2014

	green 658	bronze 888
3 mm	0,60	0,70
4 mm	0,57	0,80