

FOAMALITE®

DIE VERARBEITUNG VON FOAMALITE®

SPANENDE VERARBEITUNG

- Dünne FOAMALITE® Platten lassen sich mit stabilen Universal-Cutter-Messern schneiden.
- Vertikale Plattenschneidmaschinen eignen sich gut zum spanlosen Zuschneiden von FOAMALITE® Platten ohne Verkratzen.
- Beim Einsatz von Schlagscheren sind gestauchte und einseitig abgerundete Schnittkanten unvermeidlich.
- FOAMALITE® Platten bis zirka 5 mm Dicke können mit Schneidelinien aus Bandstahl auf einem Tiegel gestanzt werden. Umgebungstemperatur nicht unter 20 °C.
- FOAMALITE® Platten dürfen nicht mit Lasern geschnitten werden.
- Für FOAMALITE® Platten am besten geeignet sind Kreissägeblätter mit einer hartmetallbestückten Flach- und Trapez-Wechselzahnung.
- FOAMALITE® Platten können mit normalen Spiralbohrern gebohrt und auf CNC-Maschinen am besten mit einschneidigen Fräsern bearbeitet werden.

FORMGEBENDE VERARBEITUNG

- FOAMALITE® Platten können sich je nach Fabrikationsrichtung unterschiedlich verhalten oder unterschiedliche Eigenschaften aufweisen. Biegekanten und tiefe Einschnitte sollten immer quer zur Fabrikationsrichtung verlaufen, um das Bruchrisiko zu vermindern.
- FOAMALITE® Platten bis zirka 6 mm Dicke können bei Raumtemperatur kalt gebogen werden, wobei ein Mindestbiegeradius (Kaltbiegeradius) von zirka 100 Mal die Plattendicke (z. B. 300 mm für eine 3 mm dicke Platte) zu beachten ist.
- Dicke FOAMALITE® Platten können durch Erwärmen auf zirka 130 °C erweicht und umgeformt werden und behalten nach dem Abkühlen die neue Form. Bei FOAMALITE® color können die Biegezonen beim warm Abkanten heller hervortreten.
- FOAMALITE® Platten können durch Vakuumformen vollflächig umgeformt und sogar geprägt werden. Die Plattentemperatur sollte zirka 130 °C betragen, muss aber mindestens 120 °C und darf höchstens 160 °C betragen. Bei FOAMALITE® color können verstreckte Zonen heller werden.

BEFESTIGUNG UND VERBINDUNG

- Zum Kaltverschweißen von FOAMALITE® Platten mit gleichartigem Material (Hart-PVC) eignet sich am besten ein UV-stabilisierter, transparenter Diffusionsklebstoff, oft auch als ‚PVC-Kleber‘ bezeichnet.
- Zum Verkleben von FOAMALITE® Platten mit andersartigen Materialien sollte aufgrund der Vielfalt an Fügeteilen und Anwendungsfällen die Fachberatung der Klebstoffanbieter nachgefragt werden.
- Zum Befestigen von Bauteilen auf den Oberflächen von FOAMALITE® Platten werden am besten Spanplattenschrauben mit einem Schaftdurchmesser von 3 bis 4 mm verwendet.
- Zum Befestigen von FOAMALITE® Platten im Aussenbereich nur rostfreie Befestigungselemente verwenden (Gefahr von Rostflecken)
- Im Außenbereich auf jeden Fall auf eine zwängungsfreie Montage achten.
- Zwischen den Schraubenlöchern und dem Plattenrand sollte eine Restmaterialstärke von zirka 20 mm erhalten bleiben und die Achsenabstände zwischen den einzelnen Befestigungslöchern sollten höchstens 500 mm betragen.
- Weiße FOAMALITE® Platten widerstehen dem Sonnenlicht ungeschützt zirka drei bis vier Jahre. Bunte FOAMALITE® color Platten sind für längerfristige Außenanwendungen ungeeignet, weil die UV-Anteile am Sonnenlicht zu Farbveränderungen führen können. Ein saisonaler Einsatz im Aussenbereich ist möglich.

OBERFLÄCHENVEREDELUNG

LACKIEREN – BEDRUCKEN – KASCHIEREN

- FOAMALITE® Platten können mit wasserverdünnbaren Einkomponenten-Lacksystemen (für den Innenbereich) und Zweikomponenten-PUR-Lacksystemen (für den Außeneinsatz) lackiert werden. Die Oberflächen sollten vor dem Lackieren leicht angeschliffen und dann mit einer Haftgrundierung versehen werden. Die Trocknungstemperatur darf 50°C nicht übersteigen.
- FOAMALITE® Platten werden im Siebdruck mit für Hart-PVC geeigneten Farben bedruckt. Achtung: Harte, volldeckend aufgetragene Siebdruckfarben können aufgrund der Rissfortpflanzung zu Substratbrüchigkeit führen, wenn die bedruckten Platten unvorsichtig gehandhabt werden. Bei Hinterleuchtung und beidseitiger

Bedruckung von leichten FOAMALITE® x-press Zuschnitten muss ein leichtes Durchscheinen der rückseitigen Bedruckung akzeptiert werden.

- FOAMALITE® Platten werden häufig mit UV-vernetzenden Druckfarben im digitalen Direktdruck bedruckt. Achtung: Bei dieser Drucktechnologie spielt die Luftfeuchtigkeit im Druckraum (mindestens 45%) eine sehr wichtige Rolle, damit natürliche statische Aufladungen zuverlässig abgeleitet werden.
- Die Oberflächen der FOAMALITE® Platten eignen sich sehr gut zum Bekleben mit anwendungsgerecht gewählten Dekor- und Beschriftungsfolien.

ALLGEMEINE HINWEISE

- FOAMALITE® Platten widerstehen wässrigen Säuren, Alkalien und Salzlösungen sowie Aliphaten und Ölen. Hingegen werden FOAMALITE® Platten von Aromaten, Chlorkohlenwasserstoffen, Äther, Estern und Ketonen gequollen, bzw. angelöst. Achtung: Die schädigende Wirkung einer Substanz muss nicht sofort sichtbar sein. Sie kann unter Umständen erst nach vielen Stunden, Tagen oder gar Monaten eintreten.
- FOAMALITE® Platten dürfen nicht mit Azeton, Benzin, Methylethylketon (MEK), Tetrahydrofuran (THF) und Toluol in Kontakt gebracht werden (z.B. beim Reinigen), weil diese Lösemittel PVC anlösen, anquellen oder bei längerem Kontakt völlig zerstören.
- FOAMALITE® x-press ist wegen des Rohdichteunterschieds deutlich leichter als FOAMALITE® premium und dementsprechend weicher, weniger biegesteif und für Außenanwendungen weniger gut geeignet. Darüber hinaus sind die besonders leichten FOAMALITE® x-press Platten nicht zum Warmumformen geeignet.
- FOAMALITE® Platten müssen trocken, flach waagrecht liegend und spannungsfrei (Packbänder von Paletten entfernen) bei Temperaturen um die 20 °C gelagert werden. Verpackte Platten und umhüllte Paletten dürfen nicht im Freien gelagert werden (Verformungsgefahr durch Sonnenwärmestau). Die Gabelweite am Stapler so breit einstellen, dass sich die Paletten während des Transports nicht deformieren können (Gefahr des Herausziehens von Nägeln).

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

			FOAMALITE® <i>premium</i>	FOAMALITE® <i>express</i>	FOAMALITE® <i>color</i>	FOAMALITE® <i>plus</i>
EIGENSCHAFT	NORM	EINHEIT	DURCHSCHNITTSERGEBNIS			
Rohdichte	DIN EN ISO 1183-1	kg/m ³	450 - 700	400 - 550	500 - 600	500 - 600
Oberflächenhärte	ISO 868	Shore D	40	35	37	45
Max. Gebrauchstemperatur	-	°C	55	55	55	55
Längenausdehnungskoeffizient	DIN EN ISO 75-2	mm/(m·K)	0,05	0,05	0,05	0,05
Wasseraufnahme	DIN EN ISO 62	%	<1	<1	<1	<1
Brandverhalten	DIN EN 13501-1 Euroklasse		C - s3, d0 1 - 10 mm	C - s3, d0 2 - 10 mm	C - s3, d0 3 - 10 mm	
	NF P 92-501 Frankreich		M1 1 - 10 mm	M1 2 - 10 mm	M1 3 - 10 mm	M1 5 - 10 mm

FOAMALITE® wird unter strengen Umwelt- und Qualitätskontrollen produziert. Auf diese Weise wird die gleichbleibende Qualität des Produktes erzielt.

ROHS RICHTLINIE

FOAMALITE® erfüllt die Anforderungen der RoHS / WEEE-Richtlinien der Europäischen Union bezüglich der Beschränkung von Gefahrstoffen. FOAMALITE® Schaumstoffplatten enthalten kein Blei, kein Quecksilber, kein Cadmium, kein sechswertiges Chrom, kein polybromiertes Biphenyl (PBBs), kein polybromiertes Diphenylether (PBDEs), kein Formaldehyd, keine FCKW, kein Asbest, keine Weichmacher und keine Silikone.

REACH VERORDNUNG

FOAMALITE® erfüllt die Anforderungen der jeweils gültigen Fassung der EU-Chemikalienverordnung (REACH). Insbesondere enthalten FOAMALITE® Platten keine derjenigen Substanzen, die in der jeweils gültigen Fassung der ECHA-Kandidatenliste der „Substances of Very High Concern“ (SVHC) aufgeführt werden.