



Extrusion und Folienherstellung

Einschnecken-Extruder ES 45

- Plastifizierung von Kunststoffgranulat und -pulver
- Verarbeitung von Kunststoff zu Folien oder Halbzeugen

Spezifikationen:

- Schneckendurchmesser: 45 mm
- Wirksame Schneckenlänge: 25 D bis 50 D
- Schneckendrehzahl: 160 1/min
- Antriebsleistung: 17,2 kW
- Extrusionshöhe: 1.000 mm
- Leistung PE: 150 kg/h
- Leistung PP: 150 kg/h
- Anzahl Messstellen: 8
- Glatte und genutete Einzugszone



Quelle: WEBER (Abb. ähnlich)

Flachfolieneinheit TYP LCR 350 HD

- Herstellung von Organoblechen, Folien und Tafeln

Spezifikationen:

- Walzengruppe mit 3 großen Walzen Ø 145 mm
- Walzenbreite: 400 mm
- Extrudieren von Platten von 0,3 - 2 mm Dicke und Breiten bis 350 mm
- Öltemperierte Walzen





Zweischneckenextruder ZSK 40

- Mischen und Compoundieren von Thermoplasten
- Einarbeitung von Füll- und Verstärkungsstoffen, Flammschutzmitteln, Verstärkungsfasern

Spezifikationen:

- Schneckendurchmesser: 40 mm
- Wirksame Schneckenlänge: 38 D
- Maximaldrehzahl: 400 1/min



Zweischneckenextruder ZSK 25

- Mischen und Compoundieren von Thermoplasten
- Einarbeitung von Füll- und Verstärkungsstoffen

Spezifikationen:

- Schneckendurchmesser: 25 mm
- Wirksame Schneckenlänge: 36 D
- Maximaldrehzahl: 600 1/min



Blasfolienanlage „Blowmaster“

- Miniaturisierte Blasfolienanlage mit vergleichbarem Funktionsumfang

Spezifikationen:

- Max. Höhe: 2,10 m
- Zusammenbaubar und transportabel
- Max. Folienbreite: 500 mm
- Inkl. Stabilisierung des Folienschlauchs durch integrierten Kühlring





Spritzgießen

KraussMaffei Typ KM 160/750/180 CX V

- Zweikomponenten-Spritzgießmaschine
- Umspritzen von Organoblechen & Aluminium
- Mehrkomponentenspritzgießen mit leitfähiger Struktur
- Sandwichspritzgießen
- Mit Drehtellerwerkzeug



Spezifikationen:

- Schließkraft 1.600 kN
- Vollhydraulisches 2 Platten Schließsystem
- Plastifizierung 1: Plastifizierungsgröße: 750; Plastifizierungsanordnung: H; Schnecken-Ø: 45 mm; Düsenradius: 10 mm; Düsenbohrung: 4 mm
- Plastifizierung 2: Plastifizierungsgröße: 180; Plastifizierungsanordnung: V; Schnecken-Ø: 30 mm; Düsenradius: 10 mm; Düsenbohrung: 4 mm



KraussMaffei Typ KM 80 CX 380

- Spritzgießmaschine mit Wechselwerkzeugeinsätzen
- Herstellung von spezifischen Formteilen

Spezifikationen:

- Schließkraft 800 kN
- Vollhydraulisches 2 Platten Schließsystem
- Plastifizierung: Plastifizierungsgröße: 380; Plastifizierungsanordnung: H; Schnecken-Ø: 35 mm;
- Hubvolumen: 154 cm³
- Einspritzdruck max.: 2.429 bar





Faserverbundtechnik mit hydraulischer 4-Säulen-Pressen

ATM Typ RWP700

- RTM-Verfahren & FVK-Verarbeitung

Spezifikationen:

- Presskraft: 100 t
- Hub: 500 mm
- Aufspannfläche: 750 x 750 mm mit T-Nuten
- Kompressionszeit und Temperaturen einstellbar
- Presstemperatur: max. 250 °C



Leichtbau mit der Harzmisch- & Injektionsanlage

Wolfangel 100/120/25/17

- Kolbeninjektionsanlage
- Eignung für EP- und UP-Systeme

Spezifikationen:

- Injektionsdruck bis 10 bar
- Vakuumunterstützung
- Variables Mischungsverhältnis



Eldomix 103

- Beheizbare Zahnradpumpe
- Eignung für EP, UP und PUR Systeme (auch Schäume)

Spezifikationen:

- Mischungsverhältnis: 100:100 bis 100:20
- Volumenstrom: 0,1 – 1,0 l/min
- Masstemperaturen bis 80 °C
- Vakuumunterstützung möglich





Herstellung und Verarbeitung von Organoblechen

Thermoformanlage

Rucks KV 293-5

- Hydraulische 4-Säulenunterkolbenpresse 430 kN
- Integrierte Vorheizstation und Materialtransfersystem
- Vakuumpumpe 3 mbar, 13 m³/h
- Energieverbrauchsanzeige und Diagnoseprogramm
- Umformung von thermoplastischen Halbzeugen insbesondere Organoblechen und Folien



Quelle: Rucks

Direktextrusionsanlage zur Herstellung endlosfaserverstärkter Organobleche

SUCHY Textilmaschinenbau GmbH 022/19

Imprägnierung von drei endlosen Faserlagen mit thermoplastischer Schmelze

- gravimetrische Zuführung von Kunststoff über eine Dosiereinrichtung zum Doppelschneckenextruder
- Aufschmelzen des Kunststoffs im Extruder
- Förderung des Thermoplasts über einen Verteiler in drei Schmelzepumpen
- Übergabe der Schmelze mittels jeweils zwei Heizschläuchen in drei Direktextrusionswerkzeuge
- Imprägnierung der von Rollenhaltern gespannten und vorgewärmten Faserlagen mit der Schmelze
- Zuführung zu einem Walzenstuhl, der die Lagen untereinander verpresst und durch die Anlage führt
- Rand- und Längsbeschnitt auf gewünschte Abmessung im nachgeschalteten integrierten Prozess
- Gesamtsteuerung der Anlage über einen zentralen Touchscreen





Aufbereitungsverfahren, Crashtest und Permeabilität

Mini-Innenmischer

- Transparente Mischkammer zur Simulation des Mischprozesses von Kunststoffen mit Füllstoffen in einem Innenmischer
- Modellfluide (z.B. Silikonöl) anstelle von Kunststoff
- Motor-Drehmoment: 3,1 Nm
- Drehzahl: bis 600 1/min
- Rotoranordnung: ineinandergreifend
- Spaltbreite: 1 mm
- Kammervolumen: 53,3 cm³



Fallturm

- Experimentelle Untersuchung des Deformationsverhaltens crash-relevanter Bauteile
- Max. 3 m Fallhöhe
- Max. Schlagmasse 291 kg
- Max. Aufprallgeschwindigkeit 25 km/h
- Ermittlung von Kraft-Weg-Kennlinien
- Optische Auswertung mittels Hochgeschwindigkeitskamera

Permeabilitätsprüfung für Faserhalbzeuge

- Messung Permeabilität flächiger Gewebe
- Glaswerkzeug 300 mm x 300 mm

