

„Herstellen von Form-
teilen durch Spritzgießen“

Gliederung für
80 Stunden

LG „Herstellen von Formteilen durch Spritzgießen“

Gliederung für 80 Stunden-Kurs (Stand April 2013)

- 0. Einführung

- 1. Maschinentechnik Spritzgießen
 - 1.1. Einteilung von Spritzgießmaschinen
 - 1.2. Baugruppen von Spritzgießmaschinen
 - 1.2.1. Allgemeines
 - 1.2.2. Spritzeinheit
 - 1.2.2.1. Einfülltrichter
 - 1.2.2.2. Massezylinder und Heizbänder
 - 1.2.2.3. Schnecke
 - 1.2.2.4. Rückstromsperre
 - 1.2.2.5. Düsen
 - 1.2.3. Schließeinheit
 - 1.2.4. Voll elektrische Spritzgießmaschinen
 - 1.2.5. Zusatzeinrichtungen
 - 1.2.5.1. Schutz- und Sicherheitseinrichtungen
 - 1.2.5.2. Temperierung der Plastifiziereinheit
 - 1.2.5.3. Werkzeugtemperierung
 - 1.2.5.4. Trocknungseinrichtungen
 - 1.2.5.5. Überblick über weitere Geräte und Anlagen
 - 1.3. Übungen und Aufgaben

- 2. Werkzeugtechnik für das Spritzgießen
 - 2.1. Aufgaben und Funktionsbereiche
 - 2.2. Anguss- und Verteilersystem (AVS)
 - 2.2.1. Grundlagen
 - 2.2.2. Angusssystem
 - 2.2.2.1. Verteilerkanal
 - 2.2.2.2. Anschnitte
 - 2.2.2.3. Anguss-(Anschnitt-) Arten
 - 2.2.3. Heißkanalwerkzeuge

- 2.3. Entformungseinrichtungen
 - 2.3.1. Backen- und Schieberwerkzeuge
 - 2.3.2. Ausdreh- bzw. Abspindelwerkzeuge
 - 2.3.3. Fallkernwerkzeuge
 - 2.3.4. Etagenwerkzeuge
- 2.4. Werkzeugzentrierung
- 2.5. Entlüftung
- 2.6. Pflege und Wartung
- 2.7. Übungen und Aufgaben

- 3. Verfahrenstechnik beim Spritzgießen
 - 3.1. Allgemeines
 - 3.2. Qualitätsrelevante Einstellstrategie für SGM
 - 3.2.1. Basisdaten für die Grundeinstellung
 - 3.2.2. Grundeinstellung der Temperaturen
 - 3.2.3. Einstellung der Schließeinheit
 - 3.2.3.1. Werkzeugschließ- und –öffnungsbewegung
 - 3.2.3.2. Schließkraft und Auftriebskraft
 - 3.2.3.3. Auswerfereinstellung
 - 3.2.3.4. Kernzüge
 - 3.2.3.5. Übungen und Aufgaben
 - 3.2.4. Einstellung der Spritzeinheit
 - 3.2.5. Übungen und Aufgaben

- 4. Spritzgieß-Spezialverfahren
 - 4.1. Spritzgießen mit Treibmitteln
 - 4.2. Gasinnendrucktechnik (GIT)
 - 4.3. Mehrkomponenten-Spritzgießen
 - 4.3.1. Intervall-Spritzgießen
 - 4.3.2. Sandwich-Spritzgießen
 - 4.3.3. Verbund-Spritzgießen
 - 4.3.4. Marmorier-Spritzgießen
 - 4.4. Übungen und Aufgaben

- 5. Zusammenfassung