



Tagesordnung Arbeitskreis Modellbildung und Simulation 26./27.06.2023

ISF TU Dortmund, Baroper Str. 303, 44227 Dortmund, Seminarraum 1.001/1.002

26.06.2023 / Tag 1

Ab 13.00 Uhr Willkommen und Mittagsimbiss

14.00-15.30 Uhr Finalisierung der Hardwarekonzeptdarstellungen

15.30-16.00 Uhr Kaffeepause

16.00-18.15 Uhr Vorstellung aktueller Stand der Prozesssimulationen (je 15 min inkl. Diskussion)

Intelligentes Sensorsystem zur störgrößeninvarianten Konditionierung von Eigenspannungszuständen bei der Zerspaltung von Ti-6Al-4V

Verschleißkompensierende Einstellung von nanokristallinen Randschichtzuständen mittels orts aufgelöster Temperatur- und Verschleißmessung

Gezielte Oberflächenkonditionierung von 100Cr6 beim kryogenen Hartdrehen durch modellbasierte Prozessvorsteuerung und Prozessregelung

Prozessintegrierte Softsensorik zur Oberflächenkonditionierung beim Außenlängsdrehen von 42CrMo4

Prozessintegriertes Mess- und Regelungssystem zur Ermittlung und sicheren Generierung von funktionsrelevanten Eigenschaften in Oberflächenrandzonen beim BTA-Tiefbohren

Prozesssichere Einstellung von Randzoneneigenschaften bei der spanenden Bearbeitung hochfester und duktiler Stähle mit einem lernfähigen Fertigungssystem

Einlippentiefbohren mit sensorintegrierten Werkzeugen zur Einstellung definierter Funktionsmerkmale in der oberflächennahen Bohrungsrandzone

Gezielte Einstellung von Randzoneneigenschaften mittels In-Prozess Überwachung und adaptiver Prozessführung beim Schleifen

Softsensorik zur prozessintegrierten Beeinflussung der Bauteildauerfestigkeit bei der Drehbearbeitung von Aluminium

Im Anschluss: gemeinsames Abendessen im Bon Gusto in Dortmund Hombruch, Harkortstraße 57A, 44225 Dortmund



Tagesordnung Arbeitskreis Modellbildung und Simulation 26./27.06.2023

ISF TU Dortmund, Baroper Str. 303, 44227 Dortmund, Seminarraum 1.001/1.002

27.06.2023 / Tag 2

09.00-10.15 Uhr Vorstellung der Softsensoriken aus den einzelnen Projekten (je 15 min inkl. Diskussion)

Prozessintegriertes Mess- und Regelungssystem zur Ermittlung und sicheren Generierung von funktionsrelevanten Eigenschaften in Oberflächenrandzonen beim BTA-Tiefbohren

Prozesssichere Einstellung von Randzoneneigenschaften bei der spanenden Bearbeitung hochfester und duktiler Stähle mit einem lernfähigen Fertigungssystem

Einlippentiefbohren mit sensorintegrierten Werkzeugen zur Einstellung definierter Funktionsmerkmale in der oberflächennahen Bohrungsrandzone

Gezielte Einstellung von Randzoneneigenschaften mittels In-Prozess Überwachung und adaptiver Prozessführung beim Schleifen

Softsensorik zur prozessintegrierten Beeinflussung der Bauteildauerfestigkeit bei der Drehbearbeitung von Aluminium

10.15-10.30 Uhr Kaffeepause

10.30-11.30 Uhr Vorstellung der Softsensoriken aus den einzelnen Projekten (je 15 min inkl. Diskussion)

Intelligentes Sensorsystem zur störgrößeninvarianten Konditionierung von Eigenspannungszuständen bei der Zerspaltung von Ti-6Al-4V

Verschleißkompensierende Einstellung von nanokristallinen Randschichtzuständen mittels orts aufgelöster Temperatur- und Verschleißmessung

Gezielte Oberflächenkonditionierung von 100Cr6 beim kryogenen Hartdrehen durch modellbasierte Prozessvorsteuerung und Prozessregelung

Prozessintegrierte Softsensorik zur Oberflächenkonditionierung beim Außenlängsdrehen von 42CrMo4

11.30-12.00 Uhr Diskussion weiteres Vorgehen im Arbeitskreis

Ab 12.00 Uhr Mittagsimbiss und Abreise