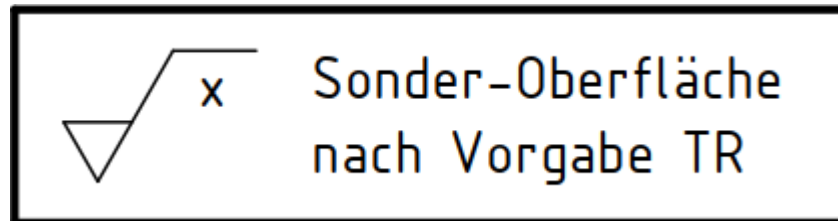


Rev.	Erstellt	Geprüft	Änderung	Datum
00	KUC	SEH, SLM, EGR	INITIAL Dokument erstellt	18.02.2021

Sonder-Oberfläche nach Vorgabe TR



1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument spezifiziert den Prozess zur Herstellung der „Sonder-Oberfläche nach Vorgabe TR“ und deren Anforderungen. Dieses Dokument stellt eine ergänzende Spezifikation zur technischen Zeichnung dar, wenn das Oberflächensymbol auf einer bestimmten technischen Zeichnung eingetragen wird.

Die Sonder-Oberfläche kann nur auf gedrehte Formelemente angewendet werden.

2 Mitgeltende Unterlagen

Referenz	Beschreibung
TR-MAW-IZ-D-0009	Richtlinie für die technische Liefervereinbarung für Lieferanten

3 Anforderungen / Beschreibung

3.1 Funktion

Mit der Sonder-Oberfläche sollen gezielt Unebenheiten bzw. Oberflächenrauheiten an der Wandung einer Lagerbohrung hergestellt werden, die beim Fügeprozess einer gelagerten Welle Kavitäten entstehen lässt, die als Klebspalt dienen. Im Endeffekt wird die Oberfläche der Lagerbohrung gezielt vergrößert.

3.2 Herstellprozess

- 1) Die Lagerbohrungen werden mit Aufmaß 0,05mm vorgedreht.
- 2) Vor dem Ende der Bearbeitung wird die Bohrung im Eilgang unter Vorschub 0,4mm/U bei Drehzahl 4000U/min auf Endmaß gebracht.
 - Durch den Vorschub im Eilgang entsteht eine Rille in der Wandung der Bohrung
 - Gleichzeitig wird das lichte Maß der Lagerbohrung auf das Endmaß geschlichtet
 - Hierfür wird ein Innendrehstahl mit Eckenradius 0,2 verwendet

Hinweise:

Die Herausforderungen im Produktionsprozess bestehen darin, dass:

- 1) der Prozess so eingestellt wird, dass das endgültige Passmaß eingehalten wird.
- 2) der Prozess so eingestellt wird, dass gleichzeitig eine Rille mit Flanken stehen bleibt, die später als Kavität dienen kann.
- 3) ggfs. die Eckdaten des Herstellprozesses an Materialeigenschaften unterschiedlicher Legierungen angepasst werden müssen.

3.3 Prüfung

Die Einhaltung des Passmaßes der Lagerbohrung – typ. +0,008mm - +0,020mm – wird mit einem 3-Punkt-Mikrometer geprüft.