



## PRODUKT INFORMATION #2 Ausgabe 19/10/2020

### Schäden an indirekt beheizten Drehrohren - Ursachenermittlung und Schadenvermeidung -

Betreiber von indirekt beheizten Drehrohröfen wünschen sich Drehrohre, die über viele Jahre zuverlässig und störungsfrei ihren Dienst versehen, doch die Realität sieht oft anders aus. Die zunehmend herausfordernden Verarbeitungsanforderungen, mit hohen Prozesstemperaturen, teils exotischen und aggressiven Einsatzstoffen und Prozessgasen, treffen auf den Wunsch nach höchster Produktivität und Flexibilität.

Diesen hohen Anforderungen werden nicht alle Drehrohre gerecht und erreichen keine ausreichende Lebensdauer. In der Praxis treten folgende Schäden auf:

- Deformation (z.B. Beulung, Durchbiegung, Ovalisierung, Längung)
- Hochtemperaturkorrosion
- Versagen der Schweißnähte
- Anrisse
- Bruch



**Gebrochenes Drehrohr zur Untersuchung der Schadenursache  
Ergebnis der Untersuchung: Lokale Überhitzung**



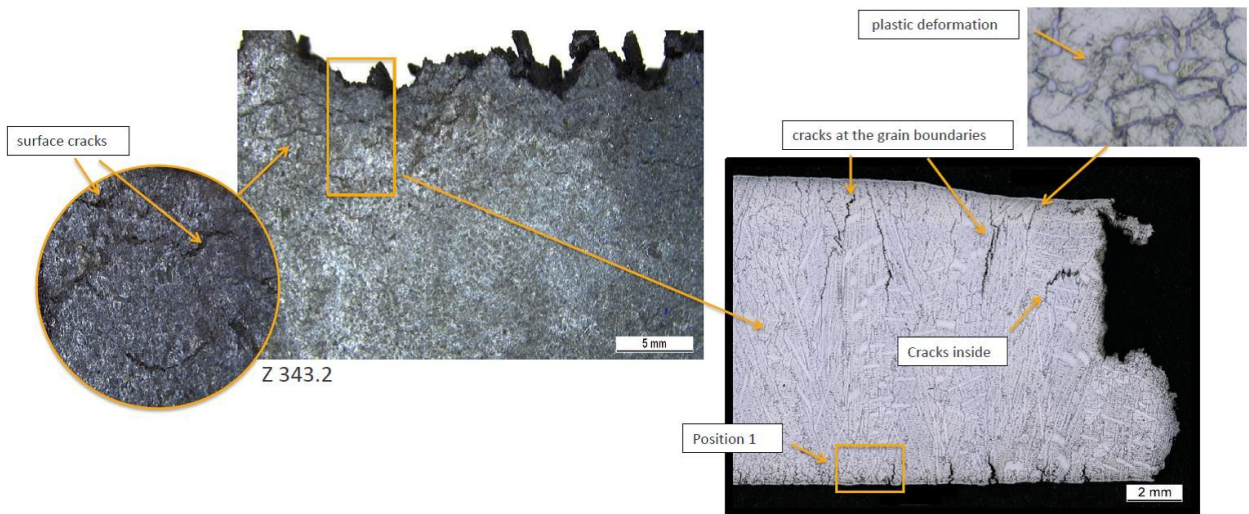
Um dauerhaft erhöhte Kosten für Instandsetzungs- und Ersatzinvestitionen in Drehrohre zu vermeiden, ist es empfehlenswert, die Ausfallursachen zu ermitteln und Maßnahmen zu ergreifen, vermeidbare Schäden zu verhindern. Dies ist eine herausfordernde Aufgabe, die neben einer zielgerichteten Vorgehensweise auch ein hohes Maß an Prozess- und Werkstoffwissen erfordert.

Das hervorragend ausgestattete Werkstoffprüflabor ermöglicht es den Fachleuten von Schmidt + Clemens (S+C), aktiv die Ursachen für Schäden zu ermitteln, um gemeinsam mit dem Betreiber ein Konzept für die beste Ausführung und den möglichst optimalen Betrieb des Drehrohrs auszuarbeiten, mit dem Ziel die Lebensdauer zu verlängern.

Dieses Konzept enthält Vorschläge für das bestmögliche Material für das Rohr, dessen Ausführung sowie für die Betriebsbedingungen.



**Untersuchung mit dem Rasterelektronenmikroskop (REM)**



**Fotos zur Veranschaulichung des Untersuchungsergebnisses**

Als langjähriger Mitarbeiter der Schmidt + Clemens Gruppe steht Ihnen Herr Axel Korb mit seiner Erfahrung im Bereich industrieller Öfen gerne zur Verfügung. Dies beinhaltet Beratungen für die optimale Kombination aus Fertigungsverfahren, Werkstoffeinsatz und Konstruktion, um Mehrwerte zu generieren, die den Anwendern entsprechende Vorteile sichern. In diesem Zusammenhang sucht Herr Korb nach neuen Geschäftskontakten im Industrieofenbau für Drehrohröfen, Stoßrohröfen, Strahlheizrohren, Ofenrollen etc.

E-Mail: [a.korb@schmidt-clemens.de](mailto:a.korb@schmidt-clemens.de), Telefon: +49 2266 92-417.

*Eine Verwendung oder Download des Textes in anderen elektronischen oder gedruckten Publikationen ist ohne unsere ausdrückliche Zustimmung nicht gestattet. Das Copyright aller Textinhalte steht allein dem Herausgeber zu.*