

Hochleistungswerkstoffe und
Premium-Service für das

Umbüchsen

von Strangpress-Rezipienten



Hochleistungswerkstoffe und
Premium-Service für das

Umbüchsen

von Strangpress-Rezipienten

1. Eingangskontrolle
2. Ausschrupfen
3. Bohrungskontrolle
4. Heizungskontrolle
5. Festlegen der Maßnahmen
6. Bohrung egalisieren
7. Einschrumpfen
8. Endkontrolle Versand

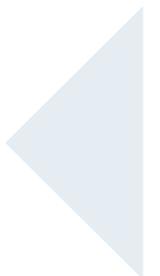


1. Eingangskontrolle

- Grobe Abmessungen
- Auffälligkeiten bzw. Abweichungen zur Bestellung
- Festigkeit am Mantel (außen)
- Zustand der Heizung inklusive Abdeckung
- Isolationswert Heizung
- **Anlieferungsprotokoll** 📄

2. Thermisches Ausschrumpfen der Innenbüchse und ggf. Zwischenbüchse

- Kontrolliertes Vorwärmen Rezipient im Haubenofen
- Bohrung mit Kühlwasser füllen
- Durch Temperaturgradient Lösen des Schrumpfsitzes
- Demontage der Büchse mittels Kran
- Bei regelmäßigem Umbüchsen selten: Aufwändiges Zerspanen der Büchse

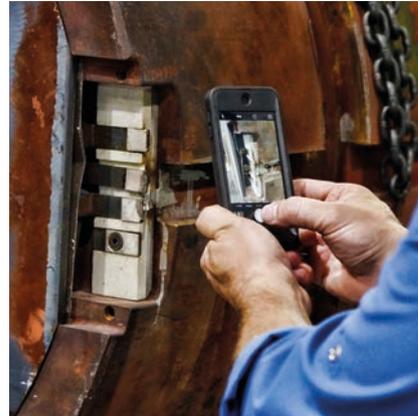


8. Endkontrolle, Versand

- **Schrumpfprotokoll** 📄: Zusammentragen der tatsächlich gefertigten Maße von Mantel, Zwischenbüchse, Innenbüchse
- Basis für Ersatzbestellungen von Büchsen ist das Schrumpfprotokoll
- Gleichmäßiger Einsatz der Rezipienten erforderlich, damit trotz sich ändernder Schrumpfmaße Büchsen austauschbar bleiben (Aufmaß 10mm auf Durchmesser)
- Ladungssicherung, Versandplanung, Versand in Muldenfahrzeugen

7. Einschrumpfen

- Vorwärmen Rezipient im Haubenofen
- Einführen der kalten Büchse senkrecht in den warmen Rezipienten
- Radiale Position bei Einschrumpfen (Anriss) beachten (bei Luftkühlung/ Thermofühlerbohrungen)
- Abkühlen Werkzeugpaket auf Raumtemperatur
- Fertigbearbeitung in der Bohrung
- Fertigbearbeitung beidseitig an den Stirnflächen



3. Bohrungskontrolle

- Prüfung Zwischenbüchse und ggf. Mantel auf weitere Verwendungsfähigkeit
- Maßkontrolle: plastische Verformung in der Bohrung
- Festigkeitskontrolle: Festigkeitsverlauf in der Bohrung
- **Maß- und Festigkeitsprotokoll**
- Bei partieller Erweichung: zusätzliche Luftkühlung?
- Festigkeit < 1.000MPa: neuer Mantel/Zwischenbüchse?

4. (Erneute) Heizungskontrolle, falls erforderlich

- Entfernen Abdeckringe
- Ggf. Messen Widerstand Heizpatrone gegen Körper
- Messen Stromdurchfluss Patrone
- Reparaturen durch Fachbetrieb veranlassen



6. Bohrung egalisieren

- Zylindrizität der Bohrung wiederherstellen
- Einwandfreien Schrumpfsitz über die Rezipientenlänge gewährleisten
- Schrumpfmaß berechnen

5. Festlegen Maßnahmen (Beispiele)

- Geringe Festigkeit/Radialaufweitung in der Zwischenbohrung: Rezipient kann seine Anforderung an die Stützkraft nicht mehr erfüllen. Aufdrehen, erneuern, dickwandigere Innenbüchse?
- Schweißreparaturen an kritischen Elementen (Keilnuten, Heizungsanschlusstasche, Lufteinlassbohrungen)

Beispiele für zusätzliche Servicedienstleistungen

Aluminium

Nachsetzen der Dichtfläche an Alu-Rezipienten wenn ausreichend Überstand (z.B. 10mm) vorhanden ist.



▲ vorher



▲ nachher

Kupfer/Messing

Konische Dichtfläche, die hauptsächlich im Bereich Kupfer/ Messing verwendet werden, können auch instandgesetzt werden.

Hier erfolgt meistens eine Reparatur durch Aufschweißen des Konus mit anschließendem Nachdrehen.



▲ vorher



▲ nachher

Entfernen von Verunreinigungen (z.B. Kupferoxid) durch Nachhonen der Innenbüchse z.B. alle 10.000 Bolzen.



Führungsnuten kontrollieren

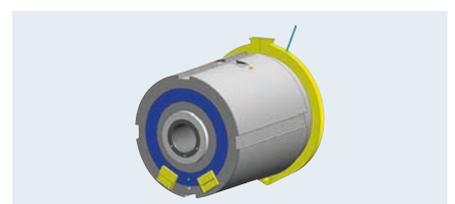
Bei Bedarf werden Führungsnuten aufgeschweißt und nachgearbeitet, um eine zentrische Fixierung des Rezipienten sicher zu stellen.

Die fachgerechte Schweißreparatur hat mit einer nachfolgenden Entspannungsbehandlung zu erfolgen.



Umbau auf KCPC (Kind&Co Power Connector)

Wiederkehrende Risse an Heizungstaschen können durch konstruktive Verbesserungen vermieden werden.



Fertigungsprozesse

Schmelzen

Schmieden

Wärmebehandlung

Mechanische Bearbeitung

Vakuumhärten

Oberflächenbehandlung

Produkte

Warmarbeitsstähle

Kaltarbeitsstähle

Gesenkschmiedestähle

Kunststoffformenstähle

Branchen

Druckguss

Strangpressen

Gesenkschmieden

Rohrtechnik

Kunststofftechnik

Warmpresshärten

Sonderanwendungen

Kind&Co., Edelstahlwerk, GmbH & Co. KG

Bielsteiner Str. 124-130 · D-51674 Wiehl

Tel. +49 (0) 22 62 / 84-0 · Fax +49 (0) 22 62 / 84-175

info@kind-co.de · www.kind-co.de