

Verklebung von TROVIDUR, 1952

TROISDORFER KUNSTSTOFFE

Verklebung von
TROVIDUR

**DYNAMIT-ACTIEN-GESELLSCHAFT VORMALS ALFRED NOBEL & CO.
ABTEILUNG VENDITOR KUNSTSTOFF-VERKAUF TROISDORF (KÖLN)**

Bei der Verarbeitung von TROVIDUR im Apparatebau ist die Schweißverbindung die Regel (siehe unsere Druckschrift Mip. 6/14c). Klebeverbindungen sind im Apparatebau mechanisch, chemisch und thermisch weniger belastbar als Schweißverbindungen, so daß sie nur in Sonderfällen angewandt werden. Im Korrosionsschutz werden Behälterwandungen mit Trovidurfolie durch Klebung bekleidet. Diese Auskleidungstechnik kann in ihren Einzelheiten nur durch gründliche praktisch-handwerkliche Schulung erlernt werden. Hier kann nur ein allgemeiner Überblick über die sonstigen Möglichkeiten der Verklebung von Trovidur gegeben werden.

Klebemittel.

In den meisten Fällen werden Lösungen von nachchloriertem Polyvinylchlorid (PC) als Klebemittel angewandt. Die Lösemittel sind leicht flüchtig, so daß die Gefäße gut verschlossen zu halten sind. Die Lösemitteldämpfe sind gesundheitsschädlich und wirken in großen Mengen eingeatmet narkotisch. Lösemitteldämpfe der PCA-Lösungen sind brennbar. Beim Arbeiten mit den Klebelösungen ist daher für gute Belüftung zu sorgen. Im einzelnen werden gebraucht:

PC 10	PC 20	(Verdünnungsmittel: Methylenchlorid)	} Unterschiede: 10 . . 20 10 = leichtflüssig 20 = dickflüssig
PCA 10	PCA 20	(Verdünnungsmittel: Aceton)	
PC 13 AM			

Die Lösungen PC 10 und PC 20 sind in den meisten Fällen brauchbar. Die Anwendungsgebiete der sonstigen PC-Lösungen wie die anderer Spezialkleber werden weiter unten im einzelnen angegeben.

Allgemeine Arbeitstechnik.

Die zu verklebenden TROVIDUR-Flächen sind mit Methylchlorid von Schmutz, insbesondere Öl- oder Fettrückständen zu reinigen. Da sie dabei leicht anquellen, ist ein Aufräumen der Flächen nicht immer erforderlich. Die Klebelösungen werden auf beide zu verklebenden Flächen mit einem Pinsel als zusammenhängender, aber nicht zu dicker Aufstrich aufgetragen. Dann läßt man die Lösemittel einige Minuten verdunsten, so daß der Aufstrich fadenziehend wird, und drückt die zu verklebenden Flächen aufeinander. Man läßt dann die Klebung möglichst unter leichtem Druck weiter abtrocknen. Bei dichten Stoffen sind 24—48 Stunden Trockenzeit erforderlich, leichte Erwärmung (etwa 30°) beschleunigt die Trocknung. Geringe Lösemittelreste werden bei großflächiger Verklebung dichter Stoffe dauernd im TROVIDUR zurückgehalten, so daß bei Erwärmung solcher Verbindungen Blasen entstehen oder auch die Verbindung sich lösen kann.

Die Klebelösungen sind nicht geeignet, Unebenheiten oder Hohlräume auszufüllen. Die zu verklebenden Flächen müssen also vorher gut zueinander passend bearbeitet sein.

Ausführung einzelner Verklebungen.

TROVIDUR-TROVIDUR:

Klebemittel PC 20 oder PC 10, für Rohrverbindungen auch PCA 20, für Sonderfälle höchst korrosionsfester Verbindungen VP 1060.

Die Klebung wird vor allem in der Rohrverbindung angewandt. Weiter werden TROVIDUR-Folien von weniger als 1 mm Dicke untereinander bevorzugt durch Klebung verbunden, während für dickeres Material (von 2 mm aufwärts) die Schweißung schon wegen des Wegfalls der Wartezeiten vorzuziehen ist.

TROVIDUR-WEICHMIPOLAM:

Klebmittel: Da dünne Mipolam-Folien sich unter dem Einfluß der Lösungsmittel der PC-Kleber leicht rollen, verwendet man zum Aufkleben dieser Folien Klebharz 1 oder VL 591, während stärkere Weichmipolamteile wie z. B. Dichtungsringe ohne weiteres mit PC 10 oder PC 20 auf Trovidur aufgeklebt werden können.

TROVIDUR-METALL:

Klebmittel für die Metallfläche: PC 20 oder PC 10,
für die TROVIDUR-Fläche PC 20 oder PCA 20.

Die Metallfläche muß blank und durch Sandstrahlung aufgeraut sein. Einfache Verklebungen werden mit PC 20 nach den allgemeinen Vorschriften hergestellt. Für höher beanspruchte Klebungen empfiehlt es sich, das in der Auskleidungstechnik angewandte Verfahren anzuwenden: Die Metallfläche wird mit PC 10 mehrfach vorgestrichen, wobei zwischen den einzelnen Strichen 1—2 Stunden, am Schluß 15 Stunden Trockenzeit erforderlich sind. Die Metallfläche soll dann mit einem glatten glänzenden Klebefilm bedeckt sein (Verbrauch an Klebelösung 1.2—1.5 kg m²). TROVIDUR wird mit PCA 20 vorgestrichen und dann ebenfalls 15 Stunden getrocknet. Zur Verklebung wird die Metallfläche von der Rückseite her mit einem Brenner auf 130—140° erwärmt, so daß alle Gasreste aus der Klebeschicht ausgetrieben werden und diese weich plastisch wird. Dieser Zustand ist daran erkennbar, daß die ganze Klebeschicht durch das Auftreten von Gasbläschen schaumig getrübt (Silbergraufärbung) erscheint. Eine Verfärbung, welche Zersetzung infolge Überhitzung anzeigt, darf nicht auftreten. Auf die erweichte Klebeschicht wird die TROVIDUR-Fläche aufgedrückt.

TROVIDUR-BETON:

Klebmittel: für Beton PC 13 AM
für Trovidur PCA 20

Die Betonfläche wird dreimal mit der Lösung PC 13 AM vorgestrichen, wobei die beiden ersten Anstriche einen Tag vor und der letzte Anstrich unmittelbar (ca. 1/4 bis 1/2 Stunde) vor der Verklebung aufgebracht werden. Das mit PCA 20 vorgestrichene TROVIDUR wird auf den eben noch weichen, aber nicht mehr klebrig feuchten Anstrich aufgedrückt. Die Folie wird mit weicher Flamme auf der ungestrichenen Seite angewärmt, so daß sie sich gut anschmiegt.

TROVIDUR-HOLZ:

Klebstoff: auf Holz PC 13 AM (oder PC 20)
auf Trovidur PCA 20 (oder PC 20).

Die Arbeitstechnik ist wie bei Beton beschrieben. Voraussetzung für gute Verbindung ist, daß das Holz gleichmäßig in seiner Struktur (keine Aststellen), trocken und harzarm ist.

Für weniger beanspruchte Verbindungen ist auch die übliche Klebtechnik unter Verwendung der Lösung PC 20 hinreichend.

TROVIDUR-PAPIER:

Klebstoff: PC 20 oder VL 506.

Die Klebelösung PC 20 ist vor allem für das Aufkleben dickerer Papiere oder Pappen geeignet. Weiche, anschmiegsame Papiere werden besser mit dem wässrigen Dispersionskleber VL 506 vorgestrichen.

TROVIDUR-GEWEBE:

Klebstoff und Klebtechnik wie bei TROVIDUR-PAPIER.

Zu weiterer Beratung über Klebverfahren, besonders bei Behälter-Auskleidungen, steht unsere Abtlg. Techn. Dienst gern zur Verfügung.