

SERIE 784

Hochbeständige 2K-TP-Farbe für Druckaufgaben mit industrieller/technischer Ausrichtung

Hochdeckende, glänzende und schnelltrocknende Tampondruckfarbe auf Basis sehr beständiger Grundrohstoffe für den Druck von verschiedensten Kunststoffen und Metallen. Anwenderfreundliches System im technisch-industriellen Bereich für höchste chemische und mechanische Belastungen sowie für den Ausseneinsatz.

Bedruckstoffe

Die Bandbreite der möglichen Untergrundmaterialien umfasst verschiedenste Kunststoffe wie Hart-PVC, unvorbehandelte Polyestersorten, Polyamid und Polyetherimid, diverse Polystyrolsorten und seine Modifikationen wie ABS, SAN, etc., Acrylglas (PMMA-Gefahr der Spannungsriß-Korrosion bei Spritzlingen) und Polycarbonat, vorbehandelte Polyolefine wie PE und PP, vielfach lackierte Flächen und Beschichtungen sowie Celluloseacetat und CAB, Papiere, Pappen und Kartonagen. Dazu viele Metalle und Aluminium (roh, eloxiert, gebürstet).

--Zur Beurteilung der Haftfestigkeit auf den geprüften Untergrundmaterialien wurde bei 2-komponentiger Verarbeitung (5:1 Serie 700-HDI) nach 48h Ruhephase unter Normalbedingungen ein Gitterschnitt laut DIN 53151 plus Tesa-Test und eine Kratzprobe per Fingernagel durchgeführt.-- Aufgrund der inzwischen sehr vielfältigen Kunststoffpalette und unterschiedlichen Modifikationen sowie dem Einbau von Co-Polymerisaten und Recyclingmaterialien sind Vorversuche zur Bestätigung der Farbeignung in jedem Fall unerlässlich.

Anwendung

Einsatzgebiet ist ein sehr breites Spektrum der für technische Anwendungen verwendeten Kunststoffe und Metalle.

Die eingesetzten Basisrohstoffe sind gezielt für extreme Ansprüche bei industriell orientierten Druckaufgaben gesucht worden und zeichnen sich durch Aussenanwendungsmöglichkeiten, genauso wie höchste Chemikalienfestigkeiten bei ausgezeichnete mechanischer Beständigkeit aus. Unterschiedliche Möglichkeiten der Vernetzung mit entsprechenden Härtern (Serie 700-HDI, Serie 700-HDA, Serie 700-HDR) erlauben ein sehr vielseitiges Anwendungsspektrum mit individuellen Auslegungen. Genauere Informationen über die verschiedenen Härter, können dem technischen Merkblatt der Serie 700 entnommen werden.

Eigenschaften und Verarbeitung

Dieses moderne Tampondrucksystem kann sowohl im offenen, geschlossenen sowie im rotativen Maschinenkonzept eingesetzt werden. Auf die Verwendung eisenhaltiger Rohstoffe wurde verzichtet, um eine Magnetisierung und damit verbundene Druckprobleme bei geschlossenen Systemen zu vermeiden. Die Farbrheologie wurde so gewählt, dass eine ausgezeichnete Fließfähigkeit den Vollflächendruck genauso ermöglicht wie die innere Thixotropie den Ausdruck von feinsten Schriften und Linien gewährleistet. Die Lösemittelzusammensetzung sichert einen Hoffreien Farbausdruck bei optimalem Tamponierverhalten. Das System ist sehr schnell staubtrocken (ca. 4-8s) und benötigt an der Luft ca. 48h Vernetzungszeit, bei Ofentrocknung (ideal 20-30 min bei 140°C) dementsprechend kürzere Phasen, zur Ausbildung der späteren Belastbarkeiten.

Hilfsmittel

Die Serie 784 ist so eingestellt, dass bei normaler Viskositätsreduzierung mit dem universellen Tampondruckverdünner Serie 700-017, Zugabemenge je nach Bedingungen 10-15 Gew.-%, eine über längere Zeit gleichbleibende Druckkonsistenz für offene und geschlossene Maschinenkonzepte resultiert. Die rotative Applikation bedingt eine höhere Verdünnung mit Serie 700-017, Zugabemenge circa 20 Gew.-%. Zur Erzielung maximaler Beständigkeiten können die Härter Serie 700-HDI/Serie 700-HDR im Inneneinsatz und Serie 700-HDA/Serie 700-HDR im Ausseneinsatz im Mischungsverhältnis 5:1 zugegeben werden. Die resultierende Topfzeit ist farntonabhängig und liegt, ausser bei Bronzetönen, immer bei > 8 Stunden. Diese Werte wurden unter Normalbedingungen ermittelt, wobei hohe Temperaturen und/oder extreme Luftfeuchtigkeitswerte die zu erwartende pot life negativ beeinflussen.

Additive, die bei extremen Bedingungen sinnvolle Modifikationsmöglichkeiten bieten, sind im technischen Merkblatt Serie 700-Tampondruck-Hilfsmittel aufgeführt.

Zugaben von Additiven führen zu einer Veränderung der eigentlichen Produkteigenschaften, so dass Bedruckstoffspektrum und Beständigkeiten verschoben werden können.

Pigmentauswahl

Zukunftsweisend ist die Serie 784 schwermetallfrei, hochdeckend monopigmentiert, so dass in vielen Fällen eine Weissunterlegung zum Erreichen vorgegebener Farbtöne nicht mehr notwendig ist. Dem Anwender steht eine sinnvolle Auswahl an deckenden Basistönen zur Abdeckung des praktischen Farbenraumes zu Verfügung:

Serie 784-1005	Zitronengelb
Serie 784-1205	Maisgelb
Serie 784-2005	Orange
Serie 784-3005	Nelkenrot
Serie 784-4505	Cobaltblau
Serie 784-8005	Mischschwarz
Serie 784-9005	Mischweiss
Ergänzt werden diese hochpigmentierten Grundtöne durch die Lasurfarben:	
Serie 784-1105	Lasurgelb
Serie 784-3105	Lasurrot
Serie 784-3305	Lasurmagenta
Serie 784-4005	Violett
Serie 784-5005	Lasurblau
Serie 784-6005	Grün

Diese transparenten Farbeinstellungen eignen sich sowohl bei Farbmischungen zur Erhöhung der Brillanz als auch, in Abmischung mit Effektbronzen, zur Erstellung von Metallfarbtönen.

Standardfarben nach *Farbfächer ST*:

31 Bunttöne (Ton 08-Ton 38)

9 Tagesleuchtfarben (Ton 40-Ton 50)

Standardmässig sind die mattierten Farben

Serie 784-8005-MT Schwarz, matt

Serie 784-9005-MT Weiss, matt

im Programm. Auf Wunsch kann jeder andere Basiston in einer mattierten Einstellung bezogen werden.

Im Bereich der Rasterfarben sind die druckfertigen Farbsysteme

Serie 784-0950 Cyan

Serie 784-0960 Yellow

Serie 784-0970 Magenta

Serie 784-0980 Black/Tiefe

zuzüglich der Verschnittpasten

Serie 784-04 Transparentpaste

Serie 784-06 Thixotropiepaste

erhältlich. Als farbstärkere Varianten werden die Konzentrate

Serie 784-0955 Cyan, konzentriert

Serie 784-0965 Yellow, konzentriert

Serie 784-0975 Magenta, konzentriert

Serie 784-0985 Black, konzentriert

zum Verschnitt oder auch Purdruck angeboten.

Dem Anwender stehen verschiedene Standardlacke zur Auswahl

Serie 784-05 Glanzlack

Serie 784-05-MT Mattlack

die durch individuelle Spezialeinstellungen ergänzt werden.

Als Metall-Effektfarben bietet die Produktpalette die Farben

Serie 784-100 Silber, abriebfest

Serie 784-101 Britanniasilber

Serie 784-102 Gold hell

Serie 784-103 Gold mittel

Serie 784-105 Dukatengold

Serie 784-106 Kupfer

sowie vielfältige Spezialeffekte an, die kundenspezifisch ausgearbeitet werden. Hierzu gehören auch die metallfreien Effektbronzen.

Alle oben angesprochenen Farbeinstellungen sind schwermetallfrei pigmentiert und folgen den Regulierungen der EN 71, Teil 3 (Sicherheit von Spielzeug, Migration bestimmter Elemente). Die Farben zeichnen sich durch hohe Lichtechtheit im Bereich von 6-8 laut Blauwoll-Skala (DIN 16525) aus.

Ausnahmen bilden die Tagesleuchtfarben. Zu beachten ist, dass starke Aufhellungen mit Weiss oder Klarlack zu einer Reduzierung der Lichtechtheitswerte führen können.

Trocknung

Die Lösemittelzusammensetzung ist so gewählt, dass lange Viskositätsstabilität in den Farbwannen und Farbbehältern genauso gegeben ist wie die schnelle Lösemittelabgabe beim Tamponierprozess. Keine Hofbildung und problemloses Übertragen sowie schnelle Trocknung auf dem Bedruckstoff charakterisieren dieses Tampondrucksystem. Zur schnelleren Verbindung von Härter und Farbe kann mit entsprechenden Wärmeaggregaten gearbeitet werden (Leister, Ofen, IR-Umluft, etc.).

Der Universalverdünner Serie 700-017 verbindet die oben angegebenen Eigenschaften sinnvoll, so dass spezielle Verzögerer meist nicht notwendig werden.

Klischées

Die Tampondruckfarbe Serie 784 enthält Bestandteile, die keinen Angriff auf Polymerklischées oder Oxidationen bei Stahlklischées hervorrufen. Eignung zeigen beide Druckformen, wobei eine Aufrasterung (Positiv-Rasterfilm) speziell bei Kunststoffklischées in den meisten Fällen Produktions-

vorteile bringt. Ätztiefen um 30µm, je nach Motiv, sind praktikabel und erfordern keine gesonderten Vorversuche.

Tampons

Die Auswahl der richtigen Tamponhärte, Art und Form richtet sich nach dem Bedruckstoff und ist unabhängig von der Tampondruckfarbe Serie 784, die alle Tampons akzeptiert. Allgemeingültigkeit hat die Behandlung der Tampons, sprich Entölen von neuen Drucktampons, pflegliche Behandlung, Säuberung mit Klebeband, etc. Eine Silikonaktivierung alter Tampons kann mit dem Additiv Serie 10-03775 durchgeführt werden.

Reinigung

Die TP-Farben der Serie 784 sind mit den gängigen lösemittelbasierenden Reinigern problemlos von Klischées und Arbeitsmaterialien zu entfernen. Empfehlenswert sind die Universalreiniger Serie 700-URT und Serie 700-BRT.

Wenn die Reinigung der Tampons mit Klebeband nicht funktioniert, kann der milde Reiniger Serie 10-009, aufgebracht mit einem Baumwolltuch, eingesetzt werden.

Lagerbeständigkeit

Unter normalen Bedingungen (geringe Temperaturwechsel, mittlere Temperatur zwischen 20-35°C, Luftfeuchtigkeit 20-70%) sind diese TP-Systeme 2 Jahre (Bronzefarben ½ Jahr) ohne Verlust der eingestellten Produkteigenschaften lagerbeständig.

Verpackung

Als Standardgebilde sind 0,5 kg- und 1kg-Polyethylen-Emballagen erhältlich.

Nach Entfernen von Lackresten können diese dem Polyolefin-Recycling zugeführt werden. Mit nicht ausgehärteten Lackresten versehene Gebinde unterliegen der Sondermüllentsorgung (Abfallschlüssel 55509, Deutschland, Sonderabfall X(1640), Schweiz, Abfallschlüssel 080302, EC)

Diese Angaben basieren auf Laborversuchen und Erfahrungen aus der Praxis. Unsere anwendungstechnische Beratung erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung. In zweifelhaften Fällen bitten wir Sie, eine Probe durchzuführen, oder sich an unsere technischen Mitarbeiter zu wenden.

Die Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der von uns gelieferten Produkte erfolgt ausserhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschliesslich in Ihrem Verantwortungsbereich und befreien uns von jeder Garantieverantwortung.

Die Zumengung von nicht erwähnten Produkten oder Fremdprodukten erfolgt auf eigenes Risiko und entbindet die Printcolor Screen AG von jeglichen späteren Forderungen, vor allem dann, wenn es zu Schadensfällen durch artfremde Produkte gekommen ist.

Jul-02