E DIN 33870-1:2012-03 (D)

Erscheinungsdatum: 2012-03-26

Bürogeräte - Anforderungen und Prüfungen für die Aufbereitung von gebrauchten Tonermodulen für elektrofotografische Drucker, Kopierer und Fernkopierer - Teil 1: Monochrome Druckgeräte (Schwarz/Weiß); mit CD-ROM

Inhalt

Seite

Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe 6

4 Aufbereitungsprozess 8
4.1 Allgemeines 8
4.2 Dokumentation 8
4.3 Aufbereitung 9

5 Anforderungen 10
5.1 Allgemeines 10
5.2 Gesundheitsbezogene Eigenschaften 10
5.3 Einfluss des Tonermoduls auf den Drucker (Dauerprüfung) 10
5.4 Anschreibverhalten (en: start-up) 11
5.5 Ergiebigkeitszahl [EZ] 11
5.6 Eigenschaften der Drucke 11
5.6.1 Allgemeines 11
5.6.2 Schwarze Drucke 11
5.6.3 Verblassen (en: fade) 11
5.6.4 Tonerhaftung 12
5.6.5 Grauseiten Gleichmäßigkeit (en: grey page uniformity) 13
5.6.6 Grauschleier (en: background) 13
5.6.7 Geisterdruck (en: ghosting) 13
5.6.8 Tonermischbarkeit 13

6 Probenahme 13

7 Prüfung 13
7.1 Prüfgeräte und Prüfmittel 13
7.1.1 Prüfgerät 13
7.1.2 Prüfvorlagen 13
7.1.3 Prüfpapier 14
7.1.4 Farbmessgerät 14
7.1.5 Klebeband 14
7.2 Probenvorbehandlung und Vorbereitung der Prüfung 14
7.3 Herstellung der Prüf- und Vergleichsdrucke 14
7.4 Durchführung 14
7.4.1 Prüfbedingungen 14
7.4.2 Mechanische Funktion (Dauerprüfung) 15
7.4.3 Anschreibverhalten (en: start-up) 15
7.4.4 Ergiebigkeit (en: yield) 15
7.5 Eigenschaften der Drucke 18
7.5.1 Farbwiedergabe (en: colour reproduction) 18
7.5.2 Verblassen (en: fade) 18
7.5.3 Tonerhaftung 19
7.5.4 Grauseiten Gleichmäßigkeit (en: grey page uniformity) 19
7.5.5 Grauschleier (en: background) 19
7.5.6 Geisterdruck (en: ghosting) 19
7.5.7 Tonermischbarkeit 19

8 Gesundheit und Sicherheit **19**
8.1 Allgemeines **19**
8.2 Materialsicherheitsdatenblatt **20**
8.3 AMES-Test **20**

9 Prüfbericht **20**

10 Kennzeichnung **20**
10.1 Allgemeines **20**
10.2 Tonermodul **20**
10.3 Verpackung **21**
10.4 Bedienungsanleitung **22**
10.5 Internet **22**

Anhang A (normativ) **Prüfvorlage A – ISO/IEC 19752, Annex C, Standard test page** **23**

Anhang B (normativ) **Prüfvorlage(n) B – Bestimmung der Druckqualität** **24**

Anhang C (normativ) **Vordruck C zur Auswertung der Prüfungen** **26**

Literaturhinweise **31**

Tabellen

Tabelle 1 — Berechnungsbeispiel Farbaufhellung **12**

Tabelle 2 — Auswertung des Berechnungsbeispiels zur Farbaufhellung **12**

Tabelle 3 — Anwendung von Prüfvorlagen im Prüfungsverlauf (≤ 10 000 Seiten) **16**

Tabelle 4 — Anwendung von Prüfvorlagen im Prüfungsverlauf (10 001 ≤ 20 000 Seiten) **17**

Tabelle 5 — Anwendung von Prüfvorlagen im Prüfungsverlauf (> 20 001 Seiten) **18**