

Dieselmotoren
Prüfung von Düsenhalterkombinationen
Teil 1: Handbetätigtes Prüf- und Einstellgerät
Identisch mit ISO 8984-1 : 1993

DIN
ISO 8984-1

ICS 43.060.10

Deskriptoren: Dieselmotor, Einspritzanlage, Düsenhalter, Prüfgerät

Diesel engines – Testing of fuel injectors –

Part 1: Hand-lever-operated testing and setting apparatus;

Identical with ISO 8984-1 : 1993

Moteurs diesels – Essais des porte-injecteurs de combustible complets –

Partie 1: Appareillage d'essai et de réglage à levier de commande manuel;

Identique à ISO 8984-1 : 1993

Die Internationale Norm ISO 8984-1, 2. Ausgabe, 1993-12-15, "Diesel engines – Testing of fuel injectors – Part 1: Hand-lever-operated testing and setting apparatus", ist unverändert in diese Deutsche Norm übernommen worden.

Nationales Vorwort

Diese Internationale Norm wurde im Unterkomitee SC 7 des Technischen Komitees ISO/TC 22, Straßenfahrzeuge, erarbeitet. In diesem Gremium hat der Arbeitsausschuß AA-I 7 "Einspritzausrüstung" des Normenausschusses Kraftfahrzeuge (FAKRA) die deutschen Interessen vertreten.

Fortsetzung Seite 2 bis 8

Normenausschuß Kraftfahrzeuge (FAKRA) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

Deutsche Übersetzung

Dieselmotoren Prüfung von Düsenhalterkombinationen Handbetätigtes Prüf- und Einstellgerät

Vorwort

Die ISO (Internationale Normungsorganisation) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitglieds-körperschaften). Die Erarbeitung internationaler Normen obliegt den Technischen Komitees der ISO. Jede Mitgliedskörper-schaft, die sich für ein Thema interessiert, für welches ein Technisches Komitee eingesetzt wurde, ist berechtigt, in diesem Komitee mitzuarbeiten. Internationale (staatliche und nichtstaatliche) Organisationen, die mit der ISO in Verbindung stehen, sind an den Arbeiten ebenfalls beteiligt. Auf allen Gebieten der elektrotechnischen Normung arbeitet ISO eng mit der Inter-nationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die von den Technischen Komitees verabschiedeten Internationalen Normentwürfe werden den Mitgliedskörperschaften zur Genehmigung vorgelegt. Die Veröffentlichung als Internationale Norm verlangt eine Zustimmung von mindestens 75 % der abstimmenden Mitgliedskörperschaften.

Die Internationale Norm ISO 8984-1 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 22, Straßenfahrzeuge, Unterkomitee SC 7, Einspritzausrüstung und Filter für Straßenfahrzeuge, erstellt.

Diese 2. Ausgabe annulliert und ersetzt die erste Ausgabe (ISO 8984-1 : 1987), von der der Abschnitt 3.2.4 sachlich über-arbeitet wurde.

ISO 8984 besteht unter dem Gruppen- und Haupttitel "Dieselmotoren; Prüfung von Düsenhalterkombinationen" aus den folgenden Teilen:

- Teil 1: Handbetätigtes Prüf- und Einstellgerät
- Teil 2: Prüfverfahren

Die Anhänge A und B dieses Teils von ISO 8984 dienen nur der Information.

Einführung

Es hat sich als notwendig herausgestellt, die funktions-wichtigen Eigenschaften einer einzelnen Düsenhalter-kombination zu bewerten. Im Laufe der Jahre hat sich eine bestimmte Bauart eines handbetätigten Prüf- und/oder Einstellgerätes für Düsenhalterkombinationen heraus-gebildet. Dieses hat sich grundsätzlich als nützlich und geeignet erwiesen, die Prüfung durchzuführen. Unter-schiede bei bestimmten physikalischen Werten zwischen den Geräten verschiedener Hersteller und aufgrund unter-schiedlicher Konstruktionen führten jedoch zu einer mangelnden Übereinstimmung der Ergebnisse. Diese Internationale Norm besteht aus 2 Teilen (Gerät bzw. Ver-fahren), die zusammen die wesentlichen Anforderungen festlegen, um einheitliche Prüfbedingungen herzustellen.

1 Zweck

1.1 Dieser Teil von ISO 8984 legt die Mindestanforderun-gen an handbetätigte Prüf- und Einstellgeräte fest, um bestimmte Prüfungen an Düsenhalterkombinationen für Dieselmotoren durchzuführen. Diese Prüfungen werden im einzelnen in ISO 8984-2 beschrieben und betreffen:

- Düsenöffnungsdruck;
- Schnarren (Zerstäubung);
- Strahlverteilung;
- Leckage (am Düsensitz);
- Leckage (zwischen Düsennadel und -körper).

Diese Internationale Norm betrifft Düsenhalterkombina-tionen mit einem federbelasteten, vom Kraftstoffdruck betätigten Ventil in der Düse. Es ist beabsichtigt, daß diese Festlegungen eine einheitliche Basis bilden. Die Düsen-halterkombination wird über einen von deren Hersteller festgelegten Adapter mit dem Gerät verbunden.

1.2 Dieser Teil von ISO 8984 gilt in erster Linie für Geräte zum Prüfen von Düsenhalterkombinationen der Einspritz-ausrüstung von Dieselmotoren, die bei Vollast eine Kraft-stofffördermenge von bis zu 300 mm³ (pro Einspritzung und pro Zylinder) benötigen.

1.3 Zwischen Geräten, die für unterschiedliche Einsatz-zwecke benutzt werden, z.B. Labor, Fertigung oder Kun-dendienst, wird kein Unterschied gemacht.

1.4 Der Hersteller der Düsenhalterkombination muß fest-legen, welche Prüfungen von denen, die im Abschnitt 1.1 auf-gelistet sind, ausgewählt werden müssen, zusammen mit den zusätzlichen Anforderungen für eine bestimmte Düsenhalterkombination.

ANMERKUNG 1: Die Begriffe, die in diesem Teil von ISO 8984 verwendet werden, stimmen mit ISO 7876-2 [6] überein.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Normen enthalten Festlegungen, die durch Bezugnahme in diesem Text Festlegungen dieses Teils von



Documents

Document Sharing Hub

ISO 8984 darstellen. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung waren die angegebenen Ausgaben gültig. Alle Normen werden überarbeitet, und Parteien, die auf der Basis dieses Teils von ISO 8984 Vereinbarungen treffen, werden ersucht, darauf zu achten, die neuesten Ausgaben der unten aufgeführten Normen anzuwenden. Mitglieder von IEC und ISO unterhalten ein Register der jeweils gültigen Internationalen Normen.

ISO 2974 : 1991

Straßenfahrzeuge — Druckrohranschlüsse mit 60° Innenkegel

ISO 4010 : 1978

Prüfdüse — Zapfendüsentyp

ISO 4020-1 : 1982

Kraftstoff-Filter für Dieselmotoren — Prüfverfahren

ISO 4113 : 1990

Straßenfahrzeuge — Prüfl für Diesel-Einspritzaus-rüstung

ISO 8984-2 : 1994

Dieselmotoren — Prüfung von Düsenhalterkombina-tionen — Prüfverfahren

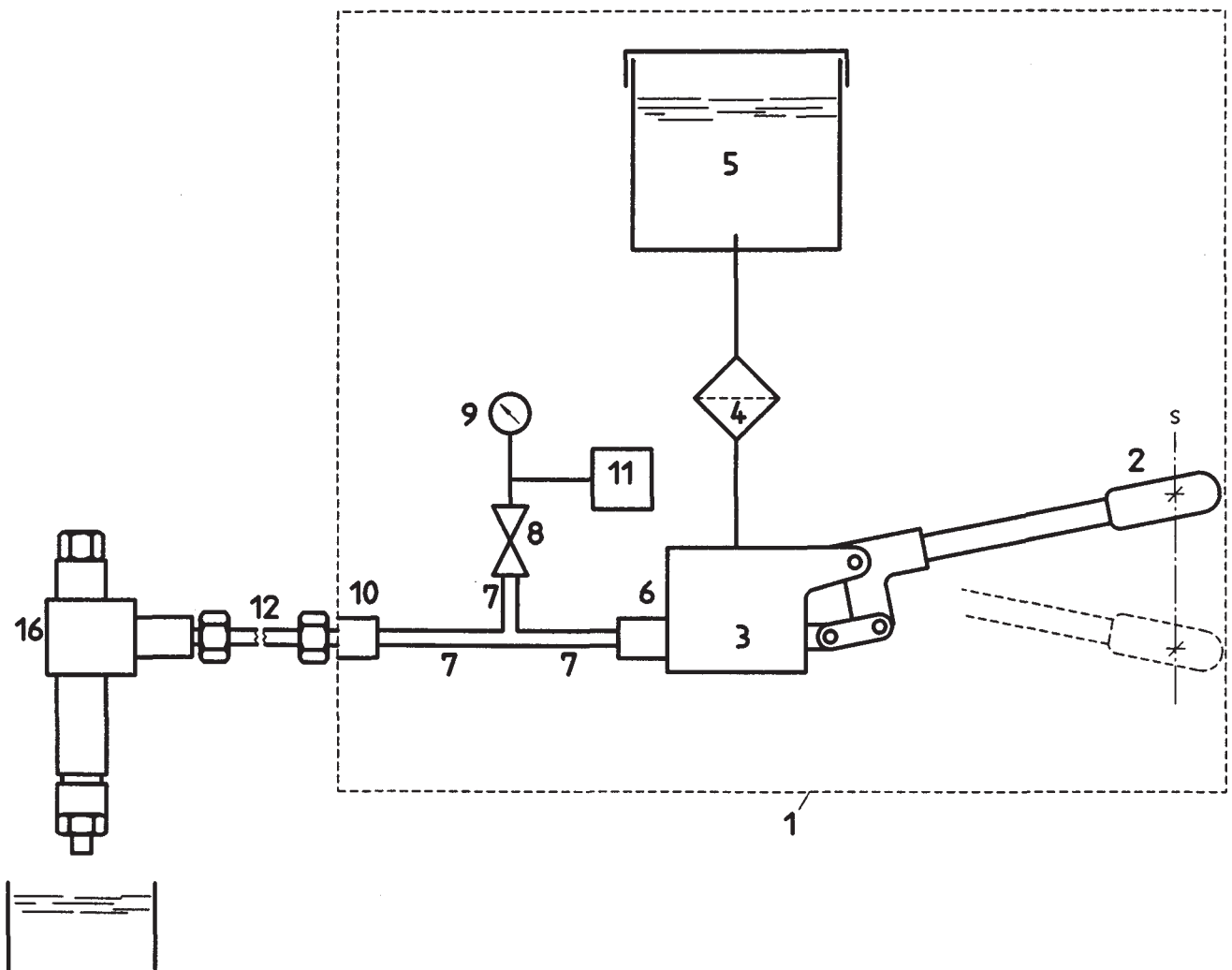
3 Notwendige Merkmale des Gerätes

3.1 Erforderliche Einzelteile

ANMERKUNG 2: Alle Zahlenangaben in den Klammern beziehen sich auf Bild 1.

3.1.1 Dieser Teil von ISO 8984 enthält die Teile innerhalb der gestrichelten Linie (1) des Bildes 1; dieses umfaßt:

- Handhebel (2)
- Pumpe (3)
- Filter (4)
- Prüflbehälter und -deckel (5)
- Rückschlagventil (6)
- Leitungen (7)
- Absperrventil (8)
- Manometer (9)
- Auslaßanschluß (10)
- Bauteil mit variablem Volumen (11)



ANMERKUNG: Teile (13), (14), (15), nicht dargestellt (siehe 3.1.2).

Bild 1: Erforderliche Einzelteile