RETSAKTER VEDTAGET AF ORGANER OPRETTET VED INTERNATIONALE AFTALER

Kun de originale FN/ECE-tekster har retlig virkning i henhold til folkeretten. Dette regulativs nuværende status og ikrafttrædelsesdato bør kontrolleres i den seneste version af FN/ECE's statusdokument TRANS/WP.29/343, der findes på adressen: http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29-gen/wp29fdocstts.html

FN-regulativ nr. 118 — Ensartede tekniske forskrifter vedrørende brændbarheden af materialer, der benyttes ved den indvendige indretning af visse klasser af motorkøretøjer, og/eller disse materialers brændstof- eller smøremiddelafvisende evne [2020/241]

Omfattende al gældende tekst frem til:

Supplement 1 til 03-ændringsserien med ikrafttrædelsesdato: 16. oktober 2018

Dette dokument tjener udelukkende som dokumentationsredskab. Den autentiske og juridisk bindende tekst er:

— ECE/TRANS/WP.29/2013/12

— ECE/TRANS/WP.29/2016/14

— ECE/TRANS/WP.29/2017/16

— ECE/TRANS/WP.29/2017/18 og

— ECE/TRANS/WP.29/2018/24

INDHOLDSFORTEGNELSE

REGULATIV

1. Anvendelsesområde
2. Definitioner: Generelt
3. Ansøgning om godkendelse
4. Godkendelse
5. Del I: Godkendelse af en køretøjstype for så vidt angår brændbarheden af de komponenter, der benyttes i det indvendige rum, motorrummet og eventuelle særskilte rum til varmeanlæg, og for så vidt angår brændbarheden af elektriske kabler og kabelmuffer eller kabelkanaler, der benyttes i køretøjet, og/eller de i motorrummet og eventuelle særskilte rum til varmeanlæg benyttede isoleringsmaterialers brændstof- eller smøremiddelafvisende evne
6. Del II: Godkendelse af en komponent for så vidt angår dens brændbarhed og/eller brændstof- eller smøremiddelafvisende evne
7. Ændring af type og udvidelse af godkendelse
8. Produktionens overensstemmelse
9. Sanktioner i tilfælde af produktionens manglende overensstemmelse
10. Endeligt ophør af produktionen
11. Navne og adresser på de tekniske tjenester, der er ansvarlige for udførelse af godkendelsesprøvningerne, og på de typegodkendende myndigheder
12. Overgangsbestemmelser

BILAG

1. Oplysningsskema for køretøj
2. Oplysningsskema for komponent
3. Meddelelse vedrørende typegodkendelse af en køretøjstype

4. Meddelelse vedrørende typegodkendelse af en komponenttype
5. Udformning af godkendelsesmærker
6. Prøvning til bestemmelse af materialers horisontale forbrændingshastighed
7. Prøvning til bestemmelse af materialers smelteegenskaber
8. Prøvning til bestemmelse af materialers lodrette forbrændingshastighed
9. Prøvning til bestemmelse af materialers brændstof- eller smøremiddelafvisende evne
10. Prøvning til bestemmelse af elektriske kablers modstandsdygtighed over for flammeudbredelse

1. ANVENDELSESOMRÅDE

1.1. Dette regulativ finder anvendelse på brændbarheden (antændelighed, forbrændingshastighed og smelteegenskaber) af materialer anvendt i køretøjer i klasse M_3, gruppe II og III ([1]), og på disse materialers brændstof- eller smøremiddelafvisende evne.

Typegodkendelser meddeles i overensstemmelse med:

1.2. Del I — Godkendelse af en køretøjstype for så vidt angår brændbarheden af de komponenter, der benyttes i de indvendige rum, motorrummet og eventuelle særskilte rum til varmeanlæg, og/eller disse komponenters brændstof- eller smøremiddelafvisende evne og for så vidt angår brændbarheden af elektriske kabler og kabelmuffer eller kabelkanaler, der anvendes for at beskytte elektriske kabler i køretøjet.

1.3. Del II — Godkendelse af en komponent, som er monteret i de indvendige rum, motorrummet eller eventuelle særskilte rum til varmeanlæg, for så vidt angår dens brændbarhed og/eller dens brændstof- eller smøremiddelafvisende evne.

2. DEFINITIONER: GENERELT

2.1. »Fabrikant«: den person eller det organ, som er ansvarlig over for den typegodkendende myndighed vedrørende alle aspekter af typegodkendelsesprocessen og vedrørende sikring af produktionens overensstemmelse. Vedkommende person eller organ behøver ikke være direkte inddraget i alle stadier af produktionen af det køretøj eller den komponent, som er genstand for godkendelsesprocessen.

2.2. »indvendigt rum«: alle rum beregnet til passagerer, chauffører og/eller besætning, som er afgrænset af indadvendende overflader i form af:

a) loftet

b) gulvet

c) forreste, bageste vægge samt sidevægge

d) dørene

e) udvendige ruder

2.3. »motorrum«: det rum, hvori motoren og et eventuelt varmeanlæg af forbrændingstypen er monteret

2.4. »særskilt rum til varmeanlæg«: et rum til et varmeanlæg af forbrændingstypen, som er placeret uden for det indvendige rum og motorrummet

2.5. »fremstillingsmaterialer«: varer i form af løse materialer (f.eks. ruller af betræk) eller færdigudformede komponenter, der leveres til en fabrikant med henblik på indbygning i en køretøjstype, der er godkendt i henhold til dette regulativ, eller til et værksted til anvendelse i forbindelse med vedligeholdelse eller reparation af et køretøj

2.6. »sæde«: en anordning, som enten er sammenbygget med køretøjets konstruktion eller ikke, som er komplet med polstring og tjener som siddeplads for en voksen person. Udtrykket dækker både et enkelt sæde eller en del af en bænk, som er beregnet til at tjene som siddeplads for en voksen person

([1]) Som defineret i den konsoliderede resolution om køretøjers konstruktion (R.E.3), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev. 6, punkt 2.

2.7. »gruppe af sæder«: enten et sæde af bænktypen eller sæder, som er adskilte, men placeret ved siden af hinanden (dvs. med de forreste forankringer for det ene sæde på linje med eller foran de bageste forankringer og på linje med eller bag ved de forreste forankringer for det andet sæde), og som kan tjene som siddeplads for en eller flere siddende voksne personer

2.8. »bænk«: en konstruktion forsynet med betræk og beregnet til at tjene som siddeplads for mere end én voksen person

2.9. »materiale monteret i lodret stilling«: materialer, der er monteret i køretøjets indvendige rum, motorrum og eventuelt særskilt rum til varmeanlæg på en sådan måde, at hældningen er på over 15 % i forhold til vandret, når køretøjet er i køreklar stand og står på en jævn og vandret overfalde.

2.10. »elektrisk kabel«: et enleder- eller et flerlederkabel, der eventuelt er kappebeklædt, skærmet eller uskærmet, med to eller flere tråde, der ligger parallelt eller er snoet, bundet eller flettet sammen, herunder kerner, der udgør en enkelt enhed, som gør det muligt at overføre elektriske signaler fra en anordning til en anden.

2.11. »kabelmuffe«: enhver komponent, der samler enkeltlederkabler til et flerlederkabel eller et elektrisk system.

2.12. »kabelkanal«: enhver komponent, der omslutter elektriske kabler med henblik på føring af disse (f.eks. rør og kanaler), eller fastgør elektriske kabler til køretøjet.

3. ANSØGNING OM GODKENDELSE

3.1. Ansøgning om godkendelse af en type køretøj eller en type komponent i henhold til dette regulativ skal indgives af fabrikanten.

3.2. Den skal ledsages af et oplysningsskema svarende til den model, der er vist i bilag 1 eller 2.

3.3. Følgende skal indleveres til den tekniske tjeneste, der er ansvarlig for udførelse af typegodkendelsesprøvningerne:

3.3.1. I forbindelse med godkendelse af et køretøj: Et køretøj, der er repræsentativt for den køretøjstype, der søges godkendt.

3.3.2. Hvis det drejer sig om komponenter, som allerede er typegodkendt: en liste over typegodkendelsesnumre og fabrikantens typebetegnelser for de pågældende dele skal vedlægges ansøgningen om typegodkendelse af køretøjet.

3.3.3. Hvis det drejer sig om komponenter, som ikke er typegodkendt:

3.3.3.1. det i bilag 6 til 9 anførte antal prøveemner af de komponenter, der benyttes i køretøjerne, og som er repræsentative for den type, der skal godkendes.

3.3.3.2. endvidere indleveres en prøve til den tekniske tjeneste til senere sammenligningsbrug.

3.3.3.3. de i punkt 3.3.3.1 anførte prøveemner, som f.eks. sæder, forhæng, skillevægge osv., samt én færdigopbygget anordning, som er i overensstemmelse med ovennævnte.

3.3.3.4. prøverne skal på tydelig og ikke sletbar måde være mærket med ansøgerens fabriks- eller handelsbetegnelse og typebetegnelsen.

4. GODKENDELSE

4.1. Hvis den type, der søges godkendt i henhold til dette regulativ, opfylder forskrifterne i de(n) pågældende del(e) af dette regulativ, meddeles typegodkendelse.

4.2. Der tildeles et godkendelsesnummer til hver godkendt type. De første to cifre (i øjeblikket 03, svarende til ændringsserie 03) angiver den ændringsserie, som omfatter de seneste vigtige tekniske ændringer af regulativet på godkendelsens udstedelsestidspunkt. Samme kontraherende part kan ikke tildele samme nummer til en anden type køretøj eller komponent, som er omhandlet i dette regulativ.

4.3. Meddelelse om typegodkendelse eller udvidelse af typegodkendelse i henhold til dette regulativ skal meddeles de kontraherende parter, som anvender dette regulativ, ved hjælp af en meddelelsesformular svarende til en af modellerne i bilag 3 eller 4 til dette regulativ.

4.4. Ethvert køretøj, som er i overensstemmelse med en type, som er godkendt i henhold til dette regulativ, skal på et let synligt og let tilgængeligt sted, der er angivet i godkendelsesattesten, være påført et internationalt godkendelsesmærke bestående af følgende:

4.4.1. en cirkel, som omslutter bogstavet »E« efterfulgt af kendingsnummeret på den stat, som har meddelt godkendelse ([2])

4.4.2. nummeret på dette regulativ efterfulgt af bogstavet »R«, et »I« for at angive del I i dette regulativ, en bindestreg og godkendelsesnummeret til højre for den cirkel, der er foreskrevet i punkt 4.4.1.

4.4.3. Er køretøjet i overensstemmelse med en køretøjstype, som i henhold til et eller flere andre af de til overenskomsten vedføjede regulativer er godkendt i samme stat, som har meddelt godkendelse efter dette regulativ, behøver det i punkt 4.4.1 ovenfor foreskrevne symbol ikke gentages. I så fald skal det regulativ, efter hvilket der er meddelt godkendelse i den stat, som har meddelt godkendelse efter dette regulativ, påføres i lodrette kolonner til højre for det i punkt 4.4.1 foreskrevne symbol.

4.4.4. Godkendelsesmærket skal være let læseligt og må ikke kunne slettes.

4.4.5. Godkendelsesmærket skal anbringes tæt ved eller på den fabrikationsplade, fabrikanten har anbragt på køretøjet.

4.5. Det er ikke nødvendigt at mærke hvert enkelt fremstillingsmateriale. Den emballage, som de leveres i, skal dog mærkes med et internationalt godkendelsesmærke, som består af:

4.5.1. en cirkel, som omslutter bogstavet »E« efterfulgt af kendingsnummeret på den stat, som har meddelt godkendelse ([2])

4.5.2. nummeret på dette regulativ efterfulgt af bogstavet »R«, et »II« for at angive del II i dette regulativ, en bindestreg og godkendelsesnummeret til højre for den cirkel, der er foreskrevet i punkt 4.4.1.

4.5.3. I nærheden af cirklen:

4.5.3.1. Symboler, som angiver materialernes monteringsretning:

↔ for vandret retning (jf. punkt 6.2.1)

↕ for lodret retning (jf. punkt 6.2.3 og 6.2.4)

 for vandret og lodret retning (jf. punkt 6.2.1, 6.2.3 og 6.2.4)

4.5.3.2. Symbolet »V« angiver, at materialet opfylder kravene i punkt 6.2.2.

4.5.4. Godkendelsesmærket skal være let læseligt og må ikke kunne slettes.

([2]) Kendingsnumrene for de kontraherende parter i 1958-overenskomsten er angivet i bilag 3 til den konsoliderede resolution om køretøjers konstruktion (R.E.3), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev. 6- http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html.

4.6. Komponenterne kan forsynes med godkendelsesmærket efter forskrifterne i punkt 4.5.

4.6.1. Hvis komplette komponenter, f.eks. sæder, skillevægge, bagagehylder osv., mærkes, skal mærkningen omfatte symbolet »CD«, som angiver, at komponenten er godkendt som færdigopbygget anordning.

4.7. Bilag 5 til dette regulativ indeholder eksempler på sammensætning af godkendelsesmærker.

5. DEL I: GODKENDELSE AF EN KØRETØJSTYPE FOR SÅ VIDT ANGÅR BRÆNDBARHEDEN AF DE KOMPONENTER, DER BENYTTES I DET INDVENDIGE RUM, MOTORRUMMET OG EVENTUELLE SÆRSKILTE RUM TIL VARMEANLÆG, OG FOR SÅ VIDT ANGÅR BRÆNDBARHEDEN AF ELEKTRISKE KABLER OG KABELMUFFER ELLER KABELKANALER, DER BENYTTES I KØRETØJET, OG/ELLER DE I MOTORRUMMET OG EVENTUELLE SÆRSKILTE RUM TIL VARMEANLÆG BENYTTEDE ISOLERINGSMATERIALERS BRÆNDSTOF- ELLER SMØREMIDDELAFVISENDE EVNE

5.1. Definition:

I dette regulativs del I forstås ved:

5.1.1. »køretøjstype«: køretøjer, der ikke frembyder væsentlige forskelle med hensyn til fabrikantens typebetegnelse.

5.2. Specifikationer

5.2.1. Materialer i det indvendige rum og højst 13 mm uden for denne, materialer i motorrummet, materialer i et eventuelt særskilt rum til varmeanlæg, elektriske kabler, kabelmuffer eller kabelkanaler, der anvendes i køretøjet, og som skal typegodkendes, skal opfylde forskrifterne i del II i dette regulativ.

5.2.2. Materialer og/eller udstyr, der benyttes i det indvendige rum, motorrummet og et eventuelt særskilt rum til varmeanlæg, elektriske kabler og kabelmuffer eller kabelkanaler og/eller i anordninger, der er godkendt som komponenter, skal indbygges således, at risikoen for udvikling og spredning af flammer reduceres mest muligt.

5.2.3. Materialer og/eller udstyr af denne art må kun indbygges til brug i overensstemmelse med deres formål og den eller de prøvning(er), som de har gennemgået (se punkt 6.2.1, 6.2.2, 6.2.3, 6.2.4, 6.2.5, 6.2.6 og 6.2.7), navnlig med hensyn til deres brændbarhed og smelteegenskaber (vandret/lodret retning) og/eller deres brændstof- eller smøremiddelafvisende evne.

5.2.4. Klæbestof, der bruges til at fæstne det indre materiale til den bærende struktur, må så vidt muligt ikke påvirke materialets brændbarhed i negativ retning.

6. DEL II: GODKENDELSE AF EN KOMPONENT FOR SÅ VIDT ANGÅR DENS BRÆNDBARHED OG/ELLER BRÆNDSTOF- ELLER SMØREMIDDELAFVISENDE EVNE

6.1. Definitioner

I dette regulativs del II forstås ved:

6.1.1. »Komponenttype«: komponenter, der ikke frembyder væsentlige forskelle med hensyn til:

6.1.1.1. fabrikantens typebetegnelse

6.1.1.2. den tilsigtede anvendelse (polstring af sæder, foring af tag, isolering osv.)

6.1.1.3. basismaterialerne (f.eks. uld, plastic, gummi, blandede materialer)

6.1.1.4. antallet af lag i tilfælde af kompositmateriale, og

6.1.1.5. andre karakteristika, for så vidt de har en konstaterbar indvirkning på de i dette regulativ foreskrevne egenskaber

6.1.2. »forbrændingshastighed«: kvotienten for den brændte afstand målt i henhold til bilag 6 og/eller bilag 8 til dette regulativ og den tid, det tager at brænde denne afstand. Udtrykkes i millimeter pr. minut

6.1.3. »kompositmateriale«: et materiale bestående af flere lag materialer, der er ens eller forskellige, og som er sammenpresset ved cementering, limning, beklædning, svejsning osv. Er forskellige materialer samlet punktvis (f.eks. ved sømme, hyppige svejsepunkter, nitning), betragtes sådanne materialer ikke som kompositmaterialer

6.1.4. »eksponeret flade«: den flade af et materiale, der vender ind mod kabinen, motorrummet og et eventuelt særskilt rum til varmeanlæg, når materialet er monteret i køretøjet

6.1.5. »polstring«: den kombination af polster- og overflademateriale, som tilsammen udgør sædets hynde

6.1.6. »indvendig foring«: materiale(r), som (tilsammen) udgør overfladebeklædning og underlag på tag, væg eller gulv

6.1.7. »isoleringsmateriale(r)«: materiale(r), som anvendes til at mindske varmeoverførsel ved konduktion, termisk stråling eller konvektion og til lyddæmpning af motorrummet og et eventuelt særskilt rum til varmeanlæg

6.1.8. »brændstof- eller smøremiddelafvisende evne«: materialers brændstof- eller smøremiddelafvisende evne ved måling i overensstemmelse med bilag 9 til dette regulativ

6.2. Specifikationer

6.2.1. Følgende materialer skal prøves i henhold til bilag 6 i dette regulativ:

a) materialer og kompositmaterialer monteret i vandret stilling i det indvendige rum, og

b) isoleringsmateriale(r) monteret i vandret stilling i motorrummet og et eventuelt særskilt rum til varmeanlæg.

Prøveresultatet anses for tilfredsstillende, hvis de dårligste prøveresultater giver en horisontal forbrændingshastighed på højst 100 mm/minut, eller hvis flammen slukkes, inden den når det sidste målepunkt.

Materialer, som opfylder forskrifterne i punkt 6.2.3, anses for at opfylde forskrifterne i dette punkt.

6.2.2. Følgende materialer skal prøves i henhold til bilag 7 i dette regulativ:

a) materiale(r) og kompositmateriale(r) monteret mere end 500 mm over sædehynden og på køretøjets loft

b) isoleringsmateriale(r) monteret i motorrummet og et eventuelt særskilt rum til varmeanlæg.

Prøveresultatet anses for tilfredsstillende, hvis der i de dårligste prøveresultater ikke dannes nogen dråbe, som antænder vattet.

6.2.3. Følgende materialer skal prøves i henhold til bilag 8 i dette regulativ:

a) materialer og kompositmaterialer monteret i lodret stilling i det indvendige rum

b) isoleringsmateriale(r) monteret i lodret stilling i motorrummet og et eventuelt særskilt rum til varmeanlæg.

Prøveresultatet anses for tilfredsstillende, hvis de dårligste prøveresultater giver en lodrette forbrændingshastighed på højst 100 mm/minut, eller hvis flammen slukkes, inden et af de første markeringstråde ødelægges.

6.2.4. Materialer, der opnår en gennemsnitlig CFE-værdi (kritisk varmeflux ved slukning) på 20 kW/m² eller derover ved prøvning efter ISO 5658-2 ([3]), anses for at opfylde forskrifterne i punkt 6.2.2 og 6.2.3, forudsat der ikke observeres brændende dråber under de værste prøveresultater.

([3]) ISO 5658-2:2006 Reaktion mod brand — spredning af ild — Del 2: Lateral spredning på bygninger og transportprodukter i lodret konfiguration.

6.2.5. Alle isoleringsmaterialer, som er monteret i motorrummet og et eventuelt særskilt rum til varmeanlæg, underkastes den i bilag 9 til dette regulativ beskrevne prøvning.

Prøveresultatet anses for tilfredsstillende, hvis prøveemnets vægt under de værste prøveresultater ikke øges med mere end 1 g.

Der tillades teknisk påkrævede pauser, f.eks. hvis slanger eller konstruktionselementer skal gå gennem materialet, forudsat at beskyttelsen opretholdes (f.eks. tætningsmiddel, tape osv.).

6.2.6. Alle elektriske kabler, der overstiger en længde på 100 mm, og som anvendes i køretøjet, underkastes den i bilag 10 til dette regulativ beskrevne prøvning for modstandsdygtighed over for flammeudbredelse. Som alternativ til disse forskrifter kan den prøvningsprocedure, der er beskrevet i ISO-standard 6722-1: 2011, punkt 5.22, anvendes. Prøvningsrapporter og godkendelser af komponenter fremstillet i overensstemmelse med ISO 6722: 2006, punkt 12, forbliver gyldige.

Eksponeringen mod prøvningsflammen er afsluttet:

1) for enlederkabler:

   a) når lederen bliver synlig, eller

   b) efter 15 sekunder for kabler med en leder med en diameter på mindre end eller lig med 2,5 mm^2, og

   c) efter 30 sekunder for kabler med en leder med en diameter på over 2,5 mm^2

   eller

2) for kappebeklædte, skærmede eller uskærmede en- eller flerlederkabler med en samlet diameter på mindre end eller lig med 15 mm^2:

   a) indtil en af lederne bliver synlig eller i 30 sekunder for alle kabler, alt efter hvad der indtræffer først

   eller

3) for kappebeklædte, skærmede eller uskærmede en- eller flerlederkabler med en samlet diameter på over 15 mm^2:

   a) 1) eller 2), alt efter hvad der er relevant.

   Elektriske kabler under 2) kan prøves som enhed eller enkeltvist.

   Elektriske kabler under 3) skal prøves enkeltvist.

   Resultatet af prøvningen skal anses for tilfredsstillende, hvis en forbrændingsflamme i isoleringsmaterialet ved det værst tænkelige prøveresultat slukkes i løbet af 70 sekunder, og hvis mindst 50 mm isolering ved prøveemnets top forbliver ubrændt.

6.2.7. Enhver form for kabelmuffer eller kabelkanaler med en længde på over 100 mm skal underkastes en prøvning til bestemmelse af forbrændingshastigheden for materialer som specificeret i bilag 8. Prøveresultatet anses for tilfredsstillende, hvis de dårligste prøveresultater giver en lodret forbrændingshastighed på højst 100 mm/minut, eller hvis flammen slukkes, inden et af de første markeringstråde ødelægges.

6.2.8. Følgende materialer skal ikke underkastes den i bilag 6-8 beskrevne prøvning:

6.2.8.1. dele fremstillet af metal eller glas

6.2.8.2. enkelte løsdele af sæderne med en masse af ikke-metallisk materiale på under 200 g. Hvis den samlede masse af dette tilbehør overstiger 400 g ikke-metallisk materiale pr. sæde, skal hvert materiale prøves

6.2.8.3. dele, hvis overfladeareal eller volumen ikke overstiger henholdsvis:

6.2.8.3.1. 100 cm^2 eller 40 cm^3 for så vidt angår de dele, der hører sammen med en individuel siddeplads

6.2.8.3.2. 300 cm^2 eller 120 cm^3 pr. sæderække og, maksimalt, pr. løbende meter af indersiden af det indvendige rum for de dele, som er fordelt i køretøjet, og som ikke hører sammen med en individuel siddeplads

6.2.8.4. dele, for hvilke det ikke er muligt at udtage en prøve med de foreskrevne dimensioner som specificeret i punkt 3.1 i bilag 6, punkt 3 i bilag 7 og punkt 3.1 i bilag 8.

7. ÆNDRING AF TYPE OG UDVIDELSE AF GODKENDELSE

7.1. Enhver ændring af en køretøjstype eller komponenttype, som vedrører dette regulativ, skal meddeles den godkendende myndighed, som har godkendt køretøjstypen eller komponenttypen. Denne myndighed kan da enten:

7.1.1. skønne, at de foretagne ændringer næppe vil have mærkbar ugunstig virkning, og at køretøjerne eller komponenterne stadig opfylder forskrifterne, eller

7.1.2. kræve en yderligere prøvningsrapport fra den tekniske tjeneste, som er ansvarlig for prøvningens udførelse.

7.2. De kontraherende parter, der anvender dette regulativ, underrettes om, hvorvidt godkendelse er meddelt eller nægtet, med angivelse af ændringer, efter proceduren i punkt 4.3 ovenfor.

7.3. Den typegodkendende myndighed, som meddeler udvidelse af typegodkendelsen, tildeler et fortløbende nummer til hver meddelelsesformular, som udfærdiges vedrørende udvidelsen, og underretter de øvrige kontraherende parter i 1958-overenskomsten, som anvender dette regulativ, herom ved hjælp af en meddelelsesformular svarende til modellen i bilag 3 eller 4 til dette regulativ.

8. PRODUKTIONENS OVERENSSTEMMELSE

Procedurerne til sikring af produktionens overensstemmelse skal opfylde bestemmelserne i overenskomstens tillæg 1 (E/ECE/TRANS/505/Rev.3), idet følgende forskrifter finder anvendelse:

8.1. Køretøjer/komponenter, som er godkendt i henhold til dette regulativ, skal være fremstillet således, at de er i overensstemmelse med den godkendte type, idet de opfylder forskrifterne i den eller de relevante dele i dette regulativ.

8.2. Den godkendende myndighed, som har meddelt godkendelse, kan til hver en tid efterprøve de metoder til overensstemmelsesprøvning, som anvendes på de enkelte produktionsanlæg. Den normale hyppighed af sådan efterprøvning er én gang hvert andet år.

9. SANKTIONER I TILFÆLDE AF PRODUKTIONENS MANGLENDE OVERENSSTEMMELSE

9.1. Godkendelser, som er meddelt for en type køretøj/komponent i henhold til dette regulativ, kan inddrages, hvis ovenstående forskrifter ikke er opfyldt.

9.2. Hvis en kontraherende part, som anvender dette regulativ, inddrager en godkendelse, som den tidligere har meddelt, skal den straks underrette de øvrige kontraherende parter, som anvender dette regulativ, herom ved hjælp af en meddelelsesformular svarende til modellen i bilag 3 eller 4 til dette regulativ.

10. ENDELIGT OPHØR AF PRODUKTIONEN

Hvis indehaveren af godkendelsen ophører fuldstændigt med at producere en køretøjstype, som er godkendt i henhold til dette regulativ, underrettes den typegodkendende myndighed, som har meddelt godkendelsen, herom. Efter modtagelse af den pågældende meddelelse underretter den pågældende myndighed, de andre parter i 1958-overenskomsten, som anvender dette regulativ, ved hjælp af en meddelelsesformular svarende til modellen i bilag 3 eller 4 til dette regulativ.

11. NAVNE OG ADRESSER PÅ DE TEKNISKE TJENESTER, DER ER ANSVARLIGE FOR UDFØRELSE AF GODKENDELSESPRØVNINGERNE, OG PÅ DE TYPEGODKENDENDE MYNDIGHEDER

De parter i 1958-overenskomsten, som anvender dette regulativ, meddeler De Forenede Nationers sekretariat navne og adresser på de tekniske tjenester, som forestår godkendelsesprøvninger, og på de typegodkendende myndigheder, som meddeler godkendelser, og hvortil meddelelser udstedt i andre lande om godkendelse eller udvidelse, nægtelse eller inddragelse af godkendelse skal sendes.

12. OVERGANGSBESTEMMELSER

12.1. Efter den officielle ikrafttrædelsesdato for ændringsserie 01 kan ingen af de kontraherende parter, der anvender dette regulativ, nægte at meddele godkendelser i henhold til dette regulativ som ændret ved ændringsserie 01.

12.2. Fra 24 måneder efter den officielle ikrafttrædelsesdato for ændringsserie 01 må de kontraherende parter, der anvender dette regulativ, kun meddele godkendelse, hvis den køretøjstype eller komponenttype, som skal godkendes, opfylder forskrifterne i dette regulativ som ændret ved ændringsserie 01.

12.3. Fra 60 måneder efter den officielle ikrafttrædelsesdato for ændringsserie 01 kan de kontraherende parter, som anvender dette regulativ, nægte den første nationale eller regionale indregistrering (første ibrugtagning) af køretøjer, som ikke opfylder kravene i dette regulativ som ændret ved ændringsserie 01.

12.4. Selv efter ikrafttrædelsesdatoen for ændringsserie 01 til dette regulativ skal godkendelser af komponenter efter de forudgående ændringsserier til regulativet forblive gyldige, og de kontraherende parter, som anvender dette regulativ, skal fortsat acceptere dem.

12.5. Kontraherende parter, der anvender dette regulativ, må ikke nægte at meddele udvidelse af godkendelser i henhold til ændringsserie 00 til dette regulativ.

12.6. Efter den officielle ikrafttrædelsesdato for ændringsserie 02 kan ingen af de kontraherende parter, der anvender dette regulativ, nægte at meddele godkendelse i henhold til dette regulativ som ændret ved ændringsserie 02.

12.7. Fra 48 måneder efter den officielle ikrafttrædelsesdato for ændringsserie 02 må de kontraherende parter, der anvender dette regulativ, kun meddele godkendelse, hvis den komponenttype, som skal godkendes, opfylder forskrifterne i dette regulativ som ændret ved ændringsserie 02.

12.8. Fra 60 måneder efter den officielle ikrafttrædelsesdato for ændringsserie 02 må de kontraherende parter, der anvender dette regulativ, kun meddele godkendelse, hvis den køretøjstype, som skal godkendes, opfylder forskrifterne i dette regulativ som ændret ved ændringsserie 02.

12.9. Fra 96 måneder efter den officielle ikrafttrædelsesdato for ændringsserie 02 kan de kontraherende parter, som anvender dette regulativ, nægte den første nationale indregistrering (første ibrugtagning) af køretøjer, som ikke opfylder kravene i dette regulativ som ændret ved ændringsserie 02.

12.10. Selv efter ikrafttrædelsesdatoen for ændringsserie 02 skal godkendelser af komponenter efter de forudgående ændringsserier til regulativet forblive gyldige, og de kontraherende parter, som anvender dette regulativ, skal fortsat acceptere dem.

12.11. Efter den officielle ikrafttrædelsesdato for ændringsserie 03 kan ingen af de kontraherende parter, der anvender dette regulativ, nægte at meddele godkendelse i henhold til dette regulativ som ændret ved ændringsserie 03.

12.12. Fra den 1. september 2019 må kontraherende parter, der anvender dette regulativ, kun meddele godkendelse, hvis den køretøjstype eller komponenttype, der skal godkendes, opfylder forskrifterne i dette regulativ som ændret ved ændringsserie 03.

12.13. Fra den 1. september 2021 kan kontraherende parter, der anvender dette regulativ, nægte den første nationale registrering (første ibrugtagning) af et køretøj, som ikke opfylder forskrifterne i dette regulativ som ændret ved ændringsserie 03.

12.14. Selv efter ikrafttrædelsesdatoen for ændringsserie 03 skal godkendelser af komponenter efter de forudgående ændringsserier til regulativet forblive gyldige, og de kontraherende parter, som anvender dette regulativ, skal fortsat acceptere dem.

BILAG 1

OPLYSNINGSSKEMA FOR KØRETØJ

I overensstemmelse med punkt 3.2 i dette regulativ om typegodkendelse af et køretøj for så vidt angår brændbarheden af de komponenter, der benyttes i det indvendige rum, motorrummet og eventuelle særskilte rum til varmeanlæg og/eller de i motorrummet og eventuelle særskilte rum til varmeanlæg benyttede isoleringsmaterialers brændstof- eller smøremiddelafvisende evne.

1. GENERELT

1.1. Fabriksmærke (firmabetegnelse): .....

1.2. Type og handelsbetegnelse(r): .....

1.3. Typeidentifikationsmærke, såfremt anført på køretøjet: .....

1.4. Mærkets placering: .....

1.5. Køretøjets klasse ([1]): .....

1.6. Fabrikantens navn og adresse: .....

1.7. Adresse(r) på samlefabrik(ker): .....

2. KØRETØJETS ALMINDELIGE SPECIFIKATIONER

2.1. Fotografier og/eller tegninger af et repræsentativt køretøj:

3. KARROSSERI

Indvendigt udstyr og/eller isoleringsmaterialer

3.1. Sæder

3.1.1. Momsregistreringsnr.: .....

3.2. Materiale(r), der anvendes i det indvendige rum, idet der for hvert materiale angives:

3.2.1. Komponentens typegodkendelsesnummer, hvis det foreligger: .....

3.2.2. Fabrikat: .....

3.2.3. Typebetegnelse: .....

3.2.4. Prøvet i overensstemmelse med punkt 6.2.1, 6.2.2, 6.2.3, 6.2.4 ([2]): .....

3.2.5. For ikke godkendte materialer

3.2.5.1. Basismateriale(r)/betegnelse: .../... .. ..

3.2.5.2. Kompositmateriale/usammensat materiale ([2]), antal lag ([2]): .....

3.2.5.3. Type belægning ([2]): .....

3.2.5.4. Største/mindste tykkelse: ..... mm

3.3. Materialer anvendt til isolering i motorrummet og/eller særskilt rum til varmeanlæg, idet der for hvert materiale angives:

3.3.1. Komponentens typegodkendelsesnummer, hvis det foreligger: .....

3.3.2. Fabrikat: .....

3.3.3. Typebetegnelse: .....

3.3.4. Prøvet i overensstemmelse med punkt 6.2.1, 6.2.2, 6.2.3, 6.2.4, 6.2.5 ([2]): .....

3.3.5. For ikke godkendte materialer

3.3.5.1. Basismateriale(r)/betegnelse:. .../... .. ..

3.3.5.2. Kompositmateriale/usammensat materiale ([2]), antal lag ([2]): .....

3.3.5.3. Type belægning ([2]): .....

3.3.5.4. Største/mindste tykkelse: ..... mm

3.4. Elektriske kabler, idet der for hver type angives:

3.4.1. Komponenttypegodkendelsesnummer (-numre), hvis det foreligger: .....

3.4.2. Fabrikat: .....

3.4.3. Typebetegnelse: .....

3.4.4. For ikke godkendte materialer

3.4.4.1. Basismateriale(r)/betegnelse:. .../... .. ..

3.4.4.2. Kompositmateriale/usammensat materiale ([2]), antal lag ([2]): .....

3.4.4.3. Type belægning ([2]): .....

3.4.4.4. Største/mindste tykkelse: ..... mm

([1]) Som defineret i bilag 7 til den konsoliderede resolution om køretøjers konstruktion (R.E.3), (dokument TRANS/WP.29/78/Rev.6, punkt 2).
([2]) Det ikke gældende overstreges.:

BILAG 2

OPLYSNINGSSKEMA FOR KOMPONENT

I overensstemmelse med regulativets punkt 3.2 om typegodkendelse af en komponent, der benyttes i det indvendige rum, motorrummet og eventuelle særskilte rum til varmeanlæg for så vidt angår de i motorrummet og eventuelle særskilte rum til varmeanlæg benyttede isoleringsmaterialers brændbarhed og/eller brændstof- eller smøremiddelafvisende evne.

1. GENERELT

1.1. Fabriksmærke (firmabetegnelse): .....

1.2. Type og handelsbetegnelse(r): .....

1.3. Fabrikantens navn og adresse: .....

1.4. Anbringelsessted og -måde for godkendelsesmærket for komponenter og separate tekniske enheder .....

1.5. Adresse(r) på samlefabrik(ker): .....

2. INDVENDIGE MATERIALER

2.1. Materiale(r) beregnet til vandret/lodret/både vandret og lodret montering ([1])

Materiale(r) beregnet til montering mere end 500 mm over sædehynden og på køretøjets loft: Ja/Ikke relevant ([1])

2.2. Basismateriale(r)/betegnelse:. .../... .. ..

2.3. Kompositmateriale/usammensat materiale ([1]), antal lag ([1]) .....

2.4. Type belægning ([1]) .....

2.5. Største/mindste tykkelse: ..... mm

2.6. Eventuelt typegodkendelsesnummer: .....

3. ISOLERINGSMATERIALER

3.1. Materiale(r) beregnet til vandret/lodret/både vandret og lodret montering ([1])

3.2. Basismateriale(r)/betegnelse:. .../... .. ..

3.3. Kompositmateriale/usammensat materiale ([1]), antal lag ([1]) .....

3.4. Type belægning ([1]) .....

3.5. Største/mindste tykkelse: ..... mm

3.6. Eventuelt typegodkendelsesnummer: .....

4. ELEKTRISKE KABLER

4.1. Materiale(r), der benyttes til: .....

4.2. Basismateriale(r)/betegnelse:. .../... .. ..

4.3. Kompositmateriale/usammensat materiale ([1]), antal lag ([1]) .....

4.4. Type belægning ([1]) .....

4.5. Største/mindste tykkelse: ..... mm

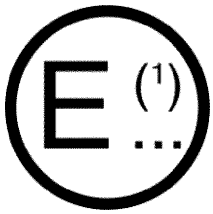
4.6. Eventuelt typegodkendelsesnummer: .....

([1]) Det ikke gældende overstreges.

BILAG 3

MEDDELELSE

(Største format: A4 (210 × 297 mm))



Udstedt af: Myndighedens navn:

.....

.....

.....

vedrørende (2): Meddelelse af godkendelse

Udvidelse af godkendelse

Nægtelse af godkendelse

Inddragelse af godkendelse

Endeligt ophør af produktionen

for en køretøjstype i henhold til regulativ nr. 118

Godkendelse nr. ..... Udvidelse nr. .....

Årsag til udvidelse: .....

AFDELING I

GENERELT

1.1. Fabriksmærke (firmabetegnelse): .....

1.2. Type: .....

1.3. Typeidentifikationsmærke, hvis markeret på køretøjet/komponenten/den separate tekniske enhed (2) (a): .....

1.3.1. Mærkets placering: .....

1.4. Køretøjets klasse (b): .....

1.5. Fabrikantens navn og adresse: .....

1.6. Godkendelsesmærkets placering: .....

1.7. Adresse(r) på samlefabrik(ker): .....

AFDELING II

1. Eventuelle supplerende oplysninger

2. Teknisk tjeneste, som er ansvarlig for udførelse af prøvningen: .....

3. Dato på rapport udstedt af denne tjeneste: .....

4. Prøvningsrapportens nummer: .....

5. Eventuelle bemærkninger: .....

6. Sted: .....

7. Dato: .....

8. Underskrift: .....

9. Indholdsfortegnelsen til den informationspakke, der er indgivet til den typegodkendende myndighed, og som kan fås ved henvendelse hertil, er vedlagt.

_____

([1]) Kendingsnummer på den stat, der har meddelt/udvidet/nægtet/inddraget godkendelsen.

([2]) Det ikke gældende overstreges (i nogle tilfælde skal intet overstreges, f.eks. hvis flere muligheder er gældende)

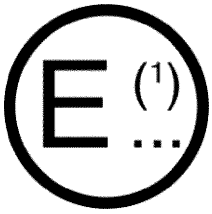
([a]) Hvis typeidentifikationsmærkerne består af tegn, der ikke er relevante for beskrivelsen af de typer køretøjer, komponenter eller separate tekniske enheder, der er omfattet af dette oplysningsskema, skal disse tegn i følgedokumenterne markeres med symbolet »?« (f.eks. ABC??123??).

([b]) Som defineret i bilag 7 til den konsoliderede resolution om køretøjers konstruktion (R.E.3) (dokument TRANS/WP.29/78/Rev.6, para. 2).

BILAG 4

MEDDELELSE

(Største format: A4 (210 × 297 mm))



Udstedt af: Myndighedens navn:

.....

.....

.....

vedrørende ([2]): Meddelelse af godkendelse

Udvidelse af godkendelse

Nægtelse af godkendelse

Inddragelse af godkendelse

Endeligt ophør af produktionen

af en komponenttype i medfør af regulativ nr. 118

Godkendelse nr. ..... Udvidelse nr. .....

Årsag til udvidelse: .....

AFDELING I

GENERELT

1.1. Fabriksmærke (firmabetegnelse): .....

1.2. Type: .....

1.3. Typeidentifikationsmærke, hvis markeret på anordningen ([3]): .....

1.3.1. Mærkets placering: .....

1.4. Fabrikantens navn og adresse: .....

1.5. Godkendelsesmærkets placering: .....

1.6. Adresse(r) på samlefabrik(ker): .....

AFDELING II

1. Eventuelle yderligere oplysninger: se tillæg 1.

2. Teknisk tjeneste, som er ansvarlig for udførelse af prøvningen: .....

3. Dato på rapport udstedt af denne tjeneste: .....

4. Prøvningsrapportens nummer: .....

5. Eventuelle bemærkninger: .....

6. Sted: .....

7. Dato: .....

8. Underskrift: .....

9. Indholdsfortegnelsen til den informationspakke, der er indgivet til den typegodkendende myndighed, og som kan fås ved henvendelse hertil, er vedlagt.

---

(1) Kendingsnummer på den stat, der har meddelt/udvidet/nægtet/inddraget godkendelsen.
(2) Det ikke gældende overstreges (i nogle tilfælde skal intet overstreges, f.eks. hvis flere muligheder er gældende)
(3) Hvis typeidentifikationsmærkerne består af tegn, der ikke er relevante for beskrivelsen af de typer køretøjer, komponenter eller separate tekniske enheder, der er omfattet af dette oplysningsskema, skal disse tegn i følgedokumenterne markeres med symbolet »?« (f.eks. ABC??123??).

TILLÆG 1

Tillæg til meddelelsesformular nr. ... vedrørende typegodkendelse af en komponenttype efter regulativ nr. 118

1. Supplerende oplysninger

1.1. Indvendige materialer

1.1.1. Monteringsretning for komponenten: vandret/lodret/både vandret og lodret retning ([1]).

1.1.2. Opfylder forskrifterne i punkt 6.2.2: Ja/Ikke relevant ([1])

1.1.3. Opfyldelsen er blevet kontrolleret for komponenter, der er godkendt som færdigopbyggede anordninger: Ja/Nej ([1])

1.1.4. Begrænsninger i anvendelsen og krav til indbygning: .....

1.2. Isoleringsmaterialer

1.2.1. Monteringsretning for komponenten: vandret/lodret/både vandret og lodret retning ([1]).

1.2.2. Opfyldelsen er blevet kontrolleret for komponenter, der er godkendt som færdigopbyggede anordninger: Ja/Nej ([1])

1.2.3. Begrænsninger i anvendelsen og krav til indbygning: .....

1.3. Elektriske kabler

1.3.1. Begrænsninger i anvendelsen og krav til indbygning: .....

2. Bemærkninger: .....

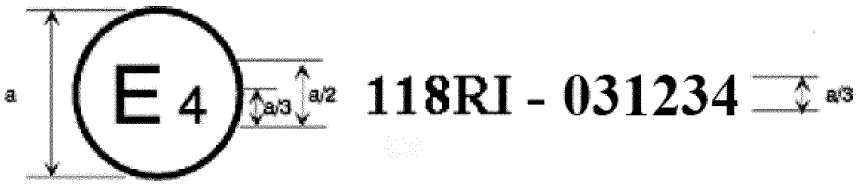
([1]) Det ikke gældende overstreges.

BILAG 5

UDFORMNING AF GODKENDELSESMÆRKER

EKSEMPEL 1

(jf. regulativets del I)

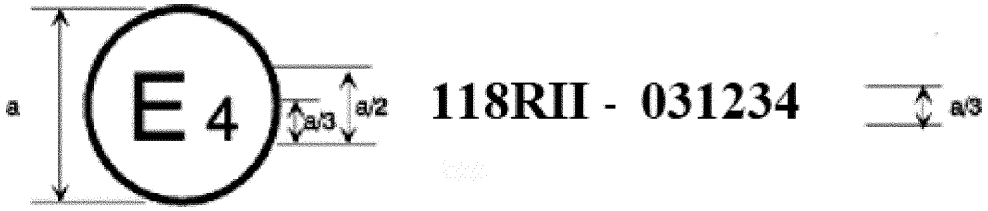


a = 8 mm min.

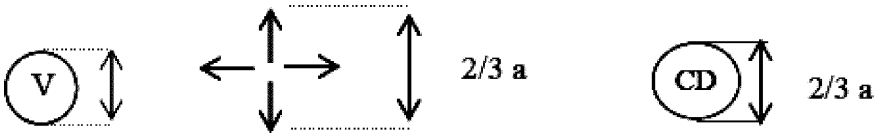
Ovenstående godkendelsesmærke på et køretøj viser, at den pågældende køretøjstype er godkendt i Nederlandene (E4) i henhold til del I i regulativ nr. 118 og er blevet tildelt godkendelsesnummer 031234. De første to cifre i godkendelsesnummeret (03) angiver, at godkendelsen er meddelt efter forskrifterne i regulativ nr. 118 som ændret ved ændringsserie 03.

EKSEMPEL 2

(jf. regulativets del II)



a = 8 mm min.



Ovenstående typegodkendelsesmærke på en komponent viser, at den pågældende komponenttype er godkendt i Nederlandene (E4) i henhold til del II i regulativ nr. 118 og er blevet tildelt godkendelsesnummer 031234. De første to cifre i godkendelsesnummeret (03) angiver, at godkendelsen er meddelt efter forskrifterne i regulativ nr. 118 som ændret ved ændringsserie 03.



Det supplerende symbol angiver komponentens monteringsretning.



Det supplerende symbol angiver, at komponenten opfylder forskrifterne i punkt 6.2.2.



Det supplerende symbol angiver godkendelse som færdigopbygget anordning, f.eks. sæder, skillevægge osv.

De supplerende symboler anvendes kun, hvor det er relevant.

BILAG 6

PRØVNING TIL BESTEMMELSE AF MATERIALERS HORISONTALE FORBRÆNDINGSHASTIGHED

1. PRØVEUDTAGNING OG PRINCIP

1.1. Hvis der er tale om et isotropisk materiale, skal der udtages 5 eksemplarer til prøvning, og hvis der er tale om et ikke-isotropisk materiale, skal der udtages 10 eksemplarer (5 for hver retning).

1.2. Prøverne udtages af det materiale, der skal underkastes prøvning. Når det drejer sig om materialer med forskellige forbrændingshastigheder alt efter materialets retning, skal hver retning prøves. Prøveemnerne udtages og anbringes i prøveapparaturet, således at det bliver muligt at måle den højeste forbrændingshastighed. Når materialet leveres afskåret i bestemte bredder, skal der afskæres en længde på mindst 500 mm over hele bredden. Prøverne udtages af emnet i en afstand af mindst 100 mm fra materialets kant og med lige store mellemrum. Prøverne udtages på samme måde på de færdige produkter, hvis produktets form tillader det. Hvis produktets tykkelse er større end 13 mm, skal den reduceres til 13 mm ved en mekanisk metode på den side, der ikke vender ind mod det relevante rum (det indvendige rum, motorrummet eller særskilt rum til varmeanlæg). Hvis dette ikke kan lade sig gøre, udføres prøven efter aftale med den tekniske tjeneste på den oprindelige tykkelse af materialet, hvilket skal anføres i prøverapporten.

Kompositmaterialer (se punkt 6.1.3) prøves som et ensartet stykke. I tilfælde af flere lag af forskellige materialer, der ikke betragtes som kompositmaterialer, skal hvert enkelt lag i en dybde af 13 mm fra den side, der vender ind mod kabinen, prøves særskilt.

1.3. Et prøveemne anbringes vandret på et U-formet stativ og udsættes for en defineret flamme i 15 sekunder i et forbrændingskammer, idet flammen virker på prøveemnets frie kant. Prøven giver mulighed for at bestemme, om og i givet fald hvornår flammen slukkes, samt hvor lang tid, det tager for flammen at gennemløbe en målt afstand.

2. APPARATUR

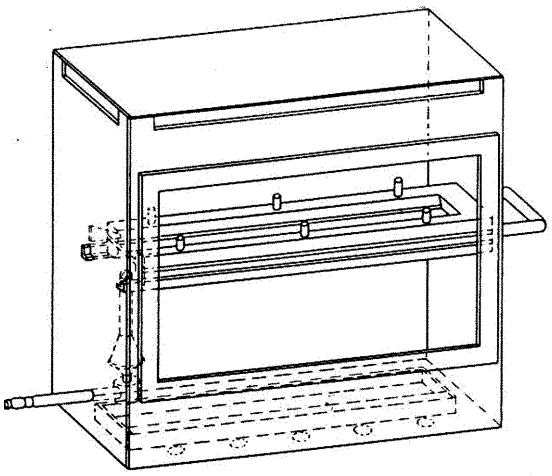
2.1. Et forbrændingskammer (figur 1), helst af rustfrit stål, med de i figur 2 anførte dimensioner. På kammerets forside er der en ildfast observationsrude, som kan dække hele forsiden og fungere som adgangsluge.

Kammerets bund er forsynet med ventilationshuller, og i den øverste del er der en udluftningssprække, som går hele vejen rundt. Forbrændingskammeret placeres på fire fødder med en højde på 10 mm.

I den ene ende kan kammeret have en åbning til indføring af prøveholderen med den udtagede prøve; i den anden ende føres gasslangen ind gennem en åbning. Det smeltede materiale opsamles i en skål (se figur 3) anbragt på kammerets bund mellem ventilationshullerne uden at tildække disse.

Figur 1

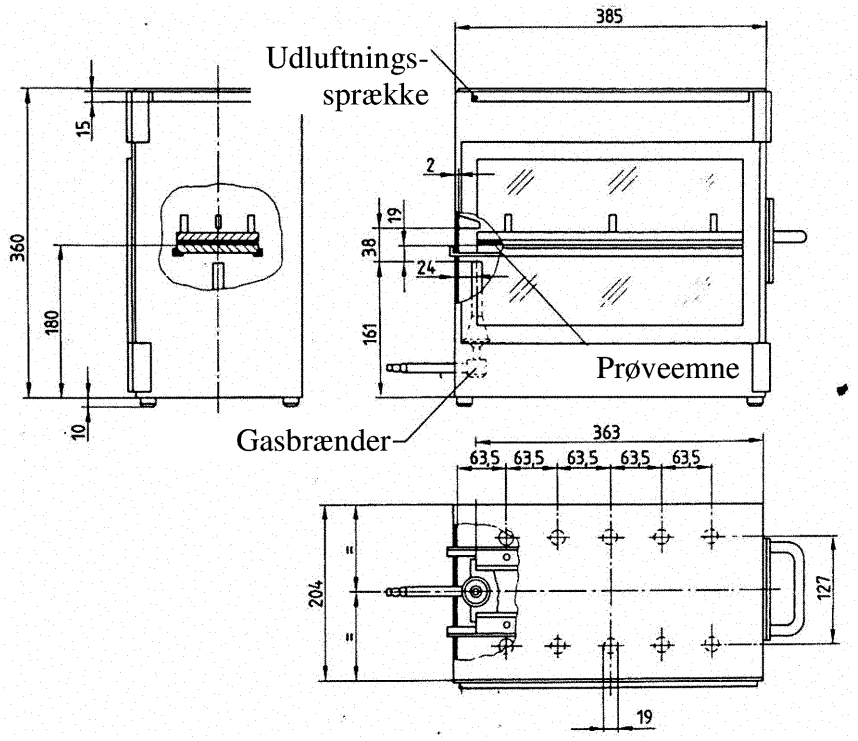
Eksempel på forbrændingskammer med prøveholder og opsamlingsskål



Figur 2

Eksempel på forbrændingskammer

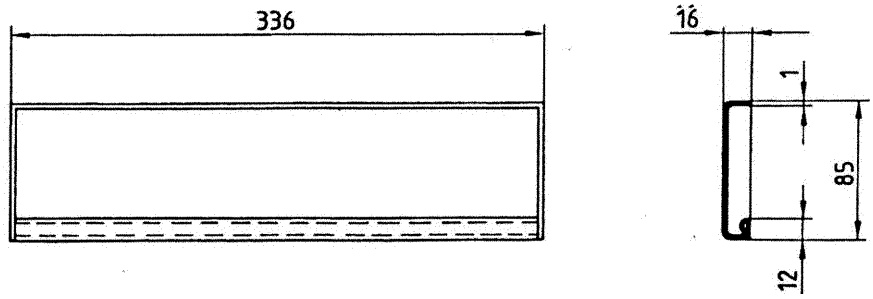
(Dimensioner i millimeter)



Figur 3

Eksempel på opsamlingsskål

(Dimensioner i millimeter)



2.2. Prøvebeholder bestående af to U-formede metalplader eller rammer af korrosionsbestandigt materiale. Dimensionerne er anført i figur 4.

Den nederste plade er forsynet med tapper og den øverste plade med udboringer, der passer hertil, således at prøveemnet kan fastgøres sikkert. Tapperne fungerer ligeledes som målepunkter for forbrændingsafstandens begyndelse og afslutning.

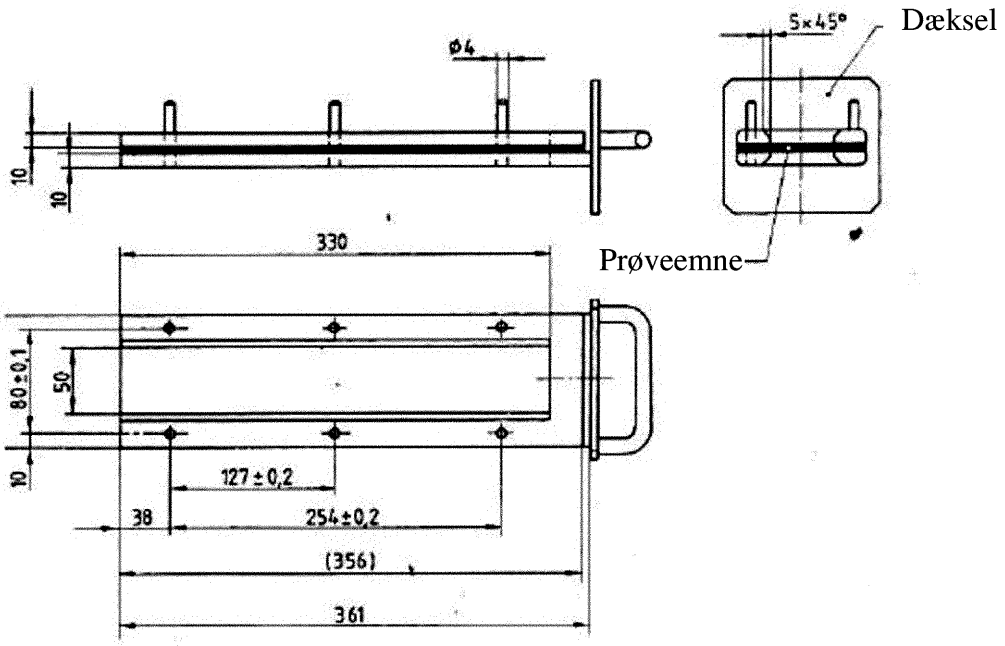
Et stativ bestående af varmebestandige tråde med en diameter på 0,25 mm, der er udspændt på tværs af prøveholderens nederste plader med mellemrum på 25 mm (se figur 5), skal forefindes.

Prøveemnets nederste del skal være i en afstand på 178 mm over bundpladen. Afstanden mellem prøveholderens kant og kammerets yderste punkt skal være 22 mm; afstanden mellem prøveholderens langsgående kanter og kammerets sider skal være 50 mm (alle dimensioner målt indvendigt). (Se figur 1 og 2)

Figur 4

Eksempel på prøveholder

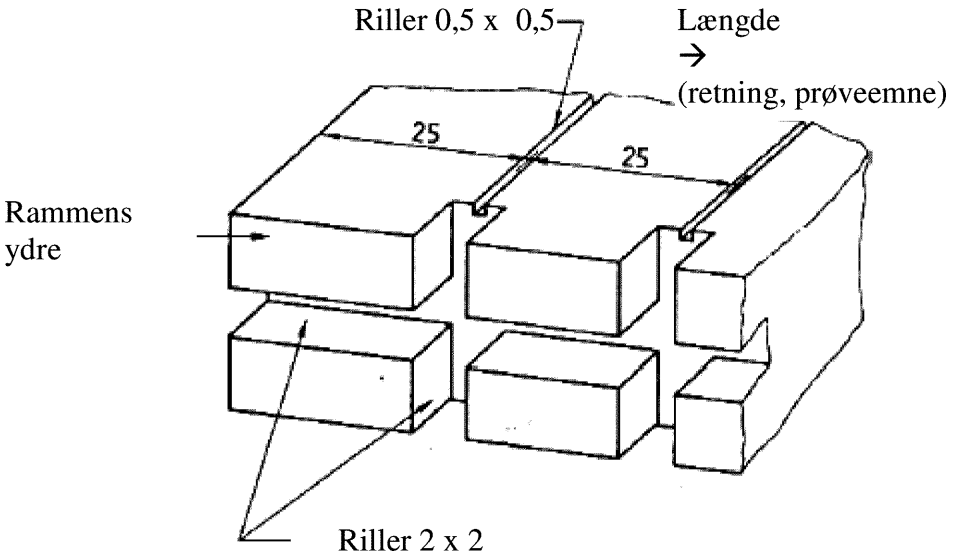
(Dimensioner i millimeter)



Figur 5

Eksempel på udsnit af den U-formede ramme, underste del beregnet til udstyring med støttetråde

(Dimensioner i millimeter)



2.3. Gasbrænder

Den lille flammekilde udgøres af en bunsenbrænder med en indvendig diameter på 9,5 ±0,5 mm. Denne anbringes i forbrændingskammeret således, at dysens centrum befinder sig 19 mm under midten af underkanten på prøveemnets åbne side (se figur 2).

2.4. Prøvegas

Den gas, der tilføres brænderen, skal have en brændværdi på ca. 38 MJ/m³ (f.eks. naturgas).

2.5. Metalkam med en længde på mindst 110 mm og syv eller otte tænder med afrundet spids for hver 25 mm.

2.6. Kronometer med en nøjagtighed på 0,5 sek.

2.7. Stinkskab. Forbrændingskammeret kan anbringes i et stinkskab, forudsat at stinkskabets indvendige rumfang er mindst 20 gange, men højst 110 gange større end forbrændingskammerets rumfang, og at ingen af dets dimensioner (højde, bredde eller dybde) er mere end 2,5 gange større end én af de to andre. Før prøvning måles den lodrette lufthastighed i stinkskabet 100 mm foran og bag ved det sted, hvor forbrændingskammeret tænkes anbragt. Den skal være på mellem 0,10 og 0,30 m/sek. for at undgå, at operatøren generes af forbrændingsprodukterne. Der kan anvendes et stinkskab med naturlig ventilation med en passende lufthastighed.

3. PRØVEEMNER

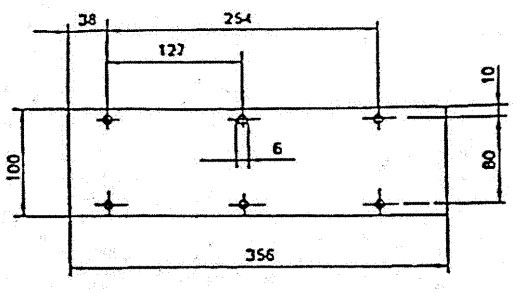
3.1. Form og dimensioner

3.1.1. Prøveemnets form og dimensioner er angivet i figur 6. Tykkelsen af prøveemnet svarer til tykkelsen af det produkt, der skal prøves. Den må ikke være tykkere end 13 mm. Hvis prøveudtagningen tillader det, skal prøveemnets tværsnit være konstant over hele længden.

Figur 6

Prøveemne

(Dimensioner i millimeter)



3.1.2. Hvis et produkts form og dimensioner ikke gør det muligt at udtage en prøve af en bestemt dimension, skal følgende minimumsdimensioner overholdes:

a) for prøveemner med en bredde på mellem 3 og 60 mm skal længden være 356 mm. I dette tilfælde prøves materialet over produktets bredde

b) for prøveemner med en bredde på mellem 60 og 100 mm skal længden være mindst 138 mm. I dette tilfælde svarer den mulige forbrændingsafstand til emnets længde, idet målingen begynder ved første målepunkt.

3.1.3. Prøveemnets størrelse skal anføres i prøverapporten.

3.2. Konditionering

Prøveemnerne opbevares i mindst 24 timer og højst 7 dage ved en temperatur på 23 °C ± 2 °C og en relativ luftfugtighed på 50 % ± 5 % og skal forblive under disse betingelser indtil umiddelbart før prøvningen.

4. FREMGANGSMÅDE

4.1. Prøveemner med luv eller lodden overflade anbringes på en plan flade og redes to gange mod luven med kammen (punkt 2.5).

4.2. Prøveemnet anbringes i prøveholderen (punkt 2.2), således at den udsatte side vendes nedad i retning af flammen.

4.3. Gasflammen indstilles til en højde af 38 mm ved hjælp af mærket på kammeret, idet brænderens luftindtag er lukket. For at stabiliseres skal flammen brænde mindst et minut, inden de enkelte prøvninger indledes.

4.4. Prøveholderen skubbes ind i forbrændingskammeret, således at prøveemnets ende udsættes for flammen, og 15 sekunder senere afbrydes gastilførslen.

4.5. Målingen af forbrændingstiden påbegyndes i det øjeblik, hvor flammen passerer det første målepunkt. Der foretages observationer af flammens udbredelse på den side, der brænder hurtigst (over- eller underside).

4.6. Målingen af forbrændingstiden afsluttes, når flammen når det sidste målepunkt, eller når flammen slukkes, inden den når dette punkt. Hvis flammen ikke når det sidste målepunkt, måles den brændte afstand indtil det punkt, hvor flammen slukkes. Den brændte afstand er den opløste del af prøveemnet, der er ødelagt udvendigt eller indvendigt af forbrændingen.

4.7. Hvis prøveemnet ikke antændes, eller hvis det ikke fortsætter med at brænde, efter at brænderen er slukket, eller flammen slukkes, inden den når det første målepunkt, således at det ikke er muligt at måle forbrændingens varighed, anføres det i prøverapporten, at forbrændingshastigheden er 0 mm/minut.

4.8. Under en serie prøver eller ved gentagne prøver skal man sikre sig, at forbrændingskammeret og prøveholderen har en maksimumstemperatur på 30 °C, inden de enkelte prøvninger indledes.

5. BEREGNING

Forbrændingshastigheden, B ([1]), i mm pr. minut er givet ved formlen:

$B = 60\ s/t$

hvor:

s = længden i millimeter af den brændte afstand

t = forbrændingens varighed i sekunder for afstanden s.

([1]) Forbrændingshastigheden (B) for hvert prøveemne beregnes kun, hvis flammen når det sidste målepunkt eller enden af prøveemnet.

BILAG 7

PRØVNING TIL BESTEMMELSE AF MATERIALERS SMELTEEGENSKABER

1. PRØVEUDTAGNING OG PRINCIP

1.1. Der skal prøves fire prøveemner for hver af de to sider (hvis de ikke er identiske).

1.2. Et prøveemne anbringes i vandret stilling og udsættes for et elektrisk varmeapparat. Der anbringes en beholder under prøveemnet til opsamling af de opståede dråber. Der lægges noget vat i denne beholder med henblik på at kontrollere, om nogen af dråberne står i flammer.

2. APPARATUR

Udstyret består af (se figur 1):

a) et elektrisk varmeapparat

b) en prøveholder med rist

c) en beholder (til opståede dråber)

d) et stativ (til udstyret).

2.1. Varmekilden er et elektrisk varmeapparat med en nytteeffekt på 500 W. Strålefladen skal være fremstillet af en gennemsigtig kvartsplade med en diameter på 100 ± 5 mm.

Den udstrålede varme fra udstyret, målt på en flade, som er parallel med varmeapparatets flade i en afstand af 30 mm, skal være 3 W/cm^2.

2.2. Kalibrering

Til kalibrering af varmeapparatet anvendes et varmefluxmeter (radiometer) af typen Gardon (folie) med et konstruktionseffektområde på ikke over 10 W/cm^2. Det emne, der udsættes for bestråling, og eventuelt i mindre omfang konvektion, skal være fladt, cirkelrundt, ikke over 10 mm i diameter og være belagt med en bestandig matsort lak.

Emnet skal indeholdes i en vandkølet beholder, hvis forside skal være af højpoleret metal, flad, sammenfaldende med emnets plan og cirkelrund, med en diameter på ca. 25 mm.

Strålingen må ikke gå gennem nogen rude, før den når emnet.

Instrumentet skal være robust, enkelt at opstille og anvende, ufølsomt over for træk og med en stabil kalibrering. Instrumentets nøjagtighed skal ligge inden for ± 3 % og gentageligheden inden for 0,5 %.

Hver gang der foretages en omkalibrering af varmeapparatet, skal varmefluxmeterets kalibrering kontrolleres ved sammenligning med et instrument, der opbevares som referencenorm og ikke anvendes til noget andet formål.

Referenceinstrumentet skal kalibreres fuldstændigt en gang om året i overensstemmelse med en national standard.

2.2.1. Kontrol af kalibreringen

Den bestråling, der frembringes af kraftkilden, og som ifølge den oprindelige kalibrering svarer til en bestråling på 3 W/cm^2, skal kontrolleres med hyppige mellemrum (mindst en gang for hver 50 driftstimer), og udstyret skal omkalibreres, hvis der ved en sådan kontrol viser sig en afvigelse på mere end 0,06 W/cm^2.

2.2.2. Kalibreringsprocedure

Udstyret placeres i et miljø, der i det væsentlige er frit for luftstrømme (højst 0,2 m/s).

Udstyrets varmefluxmeter stilles i prøveemneposition, således at målet for varmefluxmeteret befinder sig centralt inden for varmeapparatets overflade.

Elforsyningen tændes og den kraftforsyning i strømfordeleren, der er nødvendig for at frembringe en bestråling i midten af varmeapparatets overflade på 3 W/cm², etableres. Justering til kraftenheden til visning af 3 W/cm² bør efterfølges af en periode på fem minutter uden yderligere justering for at sikre ligevægten.

2.3. Prøveholderen skal være en metalring (figur 1). Oven på denne holder anbringes en rist fremstillet af rustfri ståltråd, med følgende dimensioner:

a) indvendig diameter: 118 mm

b) hullernes dimension: 2,10 mm²

c) ståltrådens diameter: 0,70 mm

2.4. Beholderen skal bestå af et cylindrisk rør med en indvendig diameter på 118 mm og en dybde på 12 mm. Beholderen fyldes med vat.

2.5. De i punkt 2.1, 2.3 og 2.4 anførte genstande fastholdes af et lodret stativ.

Varmeapparatet er anbragt oven på holderen, således at strålefladen er horisontal og strålingen sker nedad.

Stativet skal være forsynet med håndtag/pedal, hvormed varmeapparatets holder langsomt kan løftes. Det skal ligeledes være forsynet med en lås, således at varmeapparatet kan føres tilbage til udgangspositionen.

I deres normale stilling skal akserne for varmeapparatet, prøveholderen og beholderen være sammenfaldende.

3. PRØVEEMNER

Prøveemnerne skal måle: 70 mm × 70 mm. Prøverne udtages på samme måde på de færdige produkter, hvis produktets form tillader det. Hvis produktets tykkelse er større end 13 mm, skal den reduceres til 13 mm ved en mekanisk metode på den side, der ikke vender ind mod det relevante rum (det indvendige rum, motorrummet eller særskilt rum til varmeanlæg). Hvis dette ikke kan lade sig gøre, udføres prøven efter aftale med den tekniske tjeneste på den oprindelige bredde af materialet, hvilket skal anføres i prøverapporten.

Kompositmaterialer (se punkt 6.1.3 i regulativet) prøves som et ensartet stykke.

I tilfælde af flere lag af forskellige materialer, der ikke betragtes som kompositmaterialer, skal hvert enkelt lag i en dybde af 13 mm fra den side, der vender ind mod det relevante rum (det indvendige rum, motorrummet eller særskilt rum til varmeanlæg), prøves særskilt.

Den samlede masse af det afprøvede materiale skal være mindst 2 g. Hvis et emnes masse er mindre, tilføjes et tilstrækkeligt antal prøveemner.

Hvis materialets to overflader er forskellige, skal begge flader prøves, hvilket indebærer, at der prøves otte prøveemner. Prøveemnerne og vattet konditioneres i mindst 24 timer ved en temperatur på 23 ± 2 °C og en relativ luftfugtighed på 50 ± 5 % og skal forblive under disse betingelser indtil umiddelbart før prøvningstidspunktet.

4. FREMGANGSMÅDE

Prøveemnet anbringes på holderen, og denne indstilles således, at afstanden mellem varmeapparatets overflade og prøveemnets overside er 30 mm.

Beholderen, inklusive vattet, anbringes under holderens rist i en afstand af 300 mm.

Varmeapparatet flyttes til side, således at det ikke kan stråle på prøveemnet, og tændes. Når det er på fuld styrke, flyttes det hen over prøveemnet, og tidtagningen indledes.

Hvis materialet smelter eller deformerer, ændres varmeapparatets højde, således at afstanden på 30 mm bevares.

Hvis materialet antændes, flyttes varmeapparatet til side 3 sekunder senere. Det føres tilbage i stilling, når flammen er slukket, og den samme fremgangsmåde gentages, så ofte det er nødvendigt i de første fem minutter af prøvningen.

Efter prøvningens femte minut foretages følgende:

i) hvis prøveemnet er slukket (hvad enten det antændtes eller ej under de første fem minutter af prøvningen), fastholdes varmeapparatet i stillingen, også selv om prøveemnet genantændes.

ii) hvis materialet står i flammer, føres varmeapparatet først tilbage i stilling, når materialet er slukket.

I begge tilfælde skal prøvningen fortsættes i yderligere fem minutter.

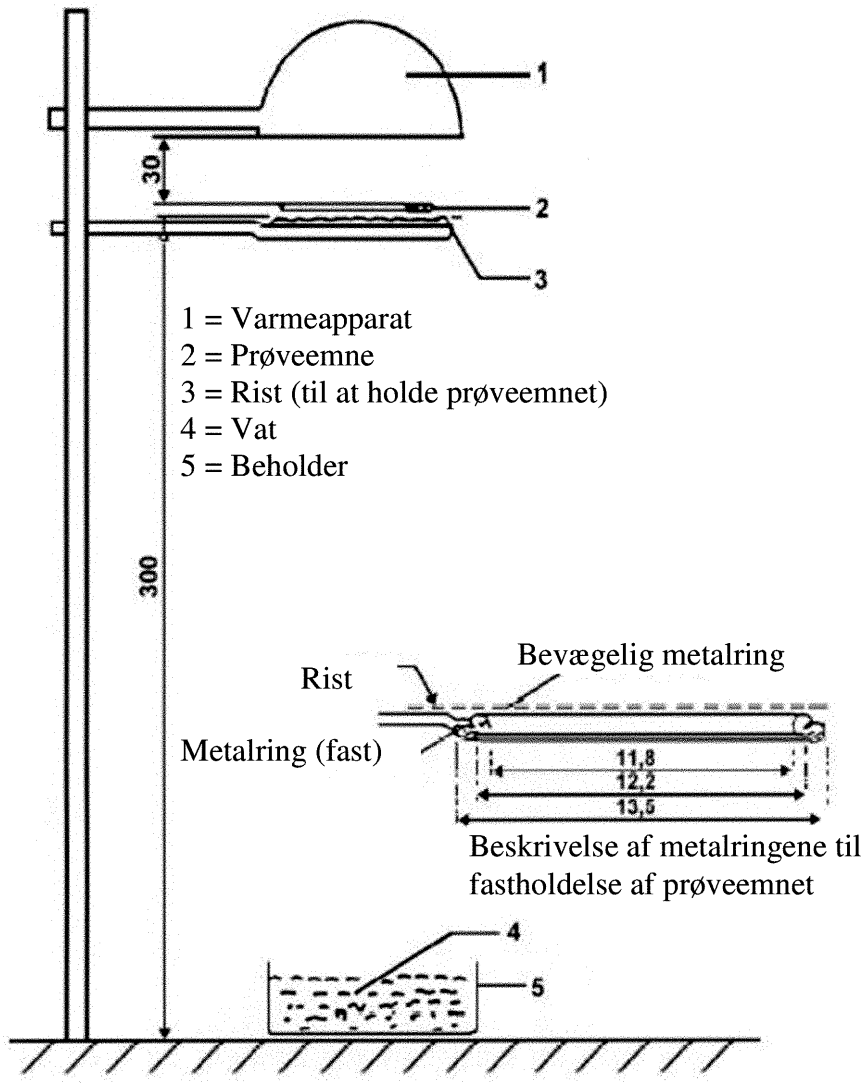
5. RESULTATER

De konstaterede fænomener noteres i prøverapporten, f.eks.:

i) eventuelt dråbefald, med eller uden flammer

ii) eventuel antændelse af vattet.

(Dimensioner i millimeter)



BILAG 8

PRØVNING TIL BESTEMMELSE AF MATERIALERS LODRETTE FORBRÆNDINGSHASTIGHED

1. PRØVEUDTAGNING OG PRINCIP

1.1. Hvis der er tale om et isotropisk materiale, skal der udtages 3 eksemplarer til prøvning, og hvis der er tale om et ikke-isotropisk materiale, skal der udtages 6 eksemplarer.

1.2. Denne prøve består i at udsætte prøveemner, som holdes i en lodret stilling, for en flamme og bestemme, hvor hurtigt flammen breder sig over det prøvede materiale.

2. APPARATUR

Udstyret består af:

a) en prøveholder

b) en brænder

c) et ventilationssystem til fjernelse af gas og forbrændingsprodukter

d) en skabelon

e) markeringstråde af hvide merceriserede bomuldstråde med en maksimal lineær massefylde på 50 tex.

2.1. Prøveholderen består af en 560 mm høj rektangulær ramme og har to fast forbundne parallelle stænger med 150 mm's afstand, hvorpå der er anbragt tapper, som holder prøveemnet, der befinder sig i et plan mindst 20 mm fra rammen. Tapperne må ikke være større end 2 mm i diameter og skal være mindst 40 mm lange. Tapperne anbringes på de parallelle stænger på de steder, der er vist i figur 1. Rammen anbringes på et passende underlag, således at stængerne holdes lodret under prøvningen (for at holde prøveemnet på tapperne væk fra rammen kan der anbringes afstandsstykker på 2 mm op ad tapperne).

Prøveholderen vist i figur 1 kan justeres i bredden, således at prøven kan fastgøres.

Til fastgørelse af prøven i lodret stilling kan der ydes støtte bestående af varmebestandige tråde med en diameter på 0,25 mm, der vandret omvikles prøven i intervaller på 25 mm langs prøveholderens fulde højde. Alternativt kan prøven fastgøres til prøveholderen med yderligere skruetvinger.

2.2. Brænderen er beskrevet i figur 3.

Brænderens gas kan være enten propangas eller butangas.

Brænderen anbringes foran, men under prøveemnet, således at den befinder sig i et plan, der går gennem prøveemnets lodrette midterlinje og vinkelret på dets overflade (se figur 2), således at længdeaksen hælder opad i en vinkel på 30° i forhold til lodret mod prøveemnets nederste kant. Afstanden mellem brænderens spids og prøveemnets nederste kant skal være 20 mm.

2.3. Prøveudstyret kan placeres i et stinkskab. Stinkskabets størrelse og form skal være således, at prøveresultaterne ikke påvirkes. Før prøvning måles den lodrette lufthastighed i stinkskabet 100 mm foran og bag ved det sted, hvor prøveudstyret tænkes anbragt. Den skal være på mellem 0,10 og 0,30 m/sek. for at undgå, at operatøren generes af forbrændingsprodukterne. Der kan anvendes et stinkskab med naturlig ventilation med en passende lufthastighed.

2.4. Der anvendes en flad stiv skabelon fremstillet af egnet materiale og af en størrelse svarende til prøveemnets størrelse. Der bores huller på ca. 2 mm i diameter i skabelonen, som er anbragt således, at afstanden mellem hullernes centrum svarer til afstanden mellem tapperne på rammerne (se figur 1). Hullerne skal befinde sig i samme afstand omkring skabelonens lodrette midterlinjer.

3. PRØVEEMNER

3.1. Materialer i overensstemmelse med punkt 6.2.3 i dette regulativ: Prøveemnernes dimensioner er 560 mm × 170 mm.

Hvis dimensionerne af et materiale ikke gør det muligt at udtage prøver af de angivne dimensioner, skal prøven udføres med et prøveemne med en højde på mindst 380 mm og en bredde på mindst 3 mm.

Kabelmuffer og kabelkanaler: Prøveemnernes dimensioner er: længde: 560 mm, dog mindst 380 mm, hvis materialemålene ikke giver mulighed for at udtage prøver af de angivne dimensioner bredde: faktisk komponentstørrelse.

3.2. Materialer i overensstemmelse med punkt 6.2.3 i dette regulativ: Hvis prøvens tykkelse er større end 13 mm, skal den reduceres til 13 mm ved en mekanisk metode på den side, der ikke vender ind mod det relevante rum (det indvendige rum, motorrummet eller særskilt rum til varmeanlæg). Hvis dette ikke kan lade sig gøre, udføres prøven efter aftale med den tekniske tjeneste på den oprindelige tykkelse af materialet, hvilket skal anføres i prøverapporten. Kompositmaterialer (se punkt 6.1.3) prøves som et ensartet stykke. I tilfælde af flere lag af forskellige materialer, der ikke betragtes som kompositmaterialer, skal hvert enkelt lag i en dybde af 13 mm fra den side, der vender ind mod kabinen, prøves særskilt.

3.3. Prøveemnets størrelse skal anføres i prøverapporten.

3.4. Prøveemnerne skal konditioneres i mindst 24 timer ved en temperatur på 23 ± 2 °C og en relativ luftfugtighed på 50 ± 5 % og skal forblive under disse betingelser indtil umiddelbart før afprøvningstidspunktet.

4. FREMGANGSMÅDE

4.1. Prøven udføres i en atmosfære med en temperatur på mellem 10 °C og 30 °C og en relativ luftfugtighed på mellem 15 % og 80 %.

4.2. Brænderen forvarmes i 2 minutter. Flammehøjden justeres til 40 mm ± 2 mm målt som afstanden mellem brænderrørets øverste del og spidsen af den gule del af flammen, når brænderen rettes lodret, og flammen ses i dæmpet belysning.

4.3. Prøveemnet anbringes (efter placering af bageste markeringstråde) på prøverammens tapper, idet man sikrer sig, at tapperne går gennem de punkter, der er afmærket på grundlag af skabelonen, og at prøveemnet befinder sig mindst 20 mm fra rammen. Rammen anbringes på holderen, således at prøveemnet er lodret.

4.4. Markeringstrådene fastgøres horisontalt foran og bag ved prøveemnet på de steder, der er vist i figur 1. Hvert sted bindes tråden i sløjfe, således at de to dele ligger 1 mm og 5 mm fra prøveemnets for- og bagside forside.

Hver sløjfe fastgøres til en passende tidtagningsanordning. Markeringstråden skal være tilstrækkelig spændt til at kunne bevare placeringen i forhold til prøveemnet.

4.5. Prøveemnet udsættes for flammen i 5 sekunder. Antændelse anses for at være sket, hvis prøveemnet fortsat står i flammer 5 sekunder, efter at den antændende flamme er fjernet. Sker der ikke antændelse, rettes flammen i 15 sekunder mod et andet konditioneret prøveemne.

4.6. Hvis resultatet af et sæt af tre prøveemner overstiger mindsteresultatet med 50 %, prøves endnu et sæt af tre prøveemner med hensyn til denne retning eller flade. Hvis et eller to prøveemner i et sæt af tre prøveemner ikke brænder til den øverste markeringstråd, prøves endnu et sæt på tre prøveemner med hensyn til denne retning eller flade.

4.7. Der måles følgende tider i sekunder:

a) fra det øjeblik flammen rettes mod emnet til den første markeringstråd (t_1) brister

b) fra det øjeblik flammen rettes mod emnet til den anden markeringstråd (t_2) brister

c) fra det øjeblik flammen rettes mod emnet til den tredje markeringstråd (t_3) brister

4.8. Såfremt prøveemnet ikke antændes, eller såfremt det ikke fortsætter med at brænde, efter at brænderen er slukket, eller såfremt flammen slukkes, inden der indtræder ødelæggelse af en af de første markeringstråde, således at det ikke er muligt at måle en forbrændingsperiode, sættes forbrændingshastigheden til 0 mm/min.

4.9. Såfremt prøveemnet antændes, og flammerne i det brændende prøveemne når op til den tredje markeringstråd uden at ødelægge den første og anden markeringstråd (f.eks. på grund af materialeegenskaberne i tynde materialeprøver), sættes forbrændingshastigheden til over 100 mm/min.

5. RESULTATER

De konstaterede fænomener noteres i prøverapporten, f.eks.:

a) forbrændingens varighed: t_1, t_2 og t_3 i sekunder, og

b) de tilsvarende forbrændte afstande: d_1, d_2 og d_3 i mm.

Forbrændingshastigheden V_1 og hastighederne V_2 og V_3 skal eventuelt beregnes således (for hvert enkelt prøveemne, hvis flammen når mindst én af de første markeringstråde):

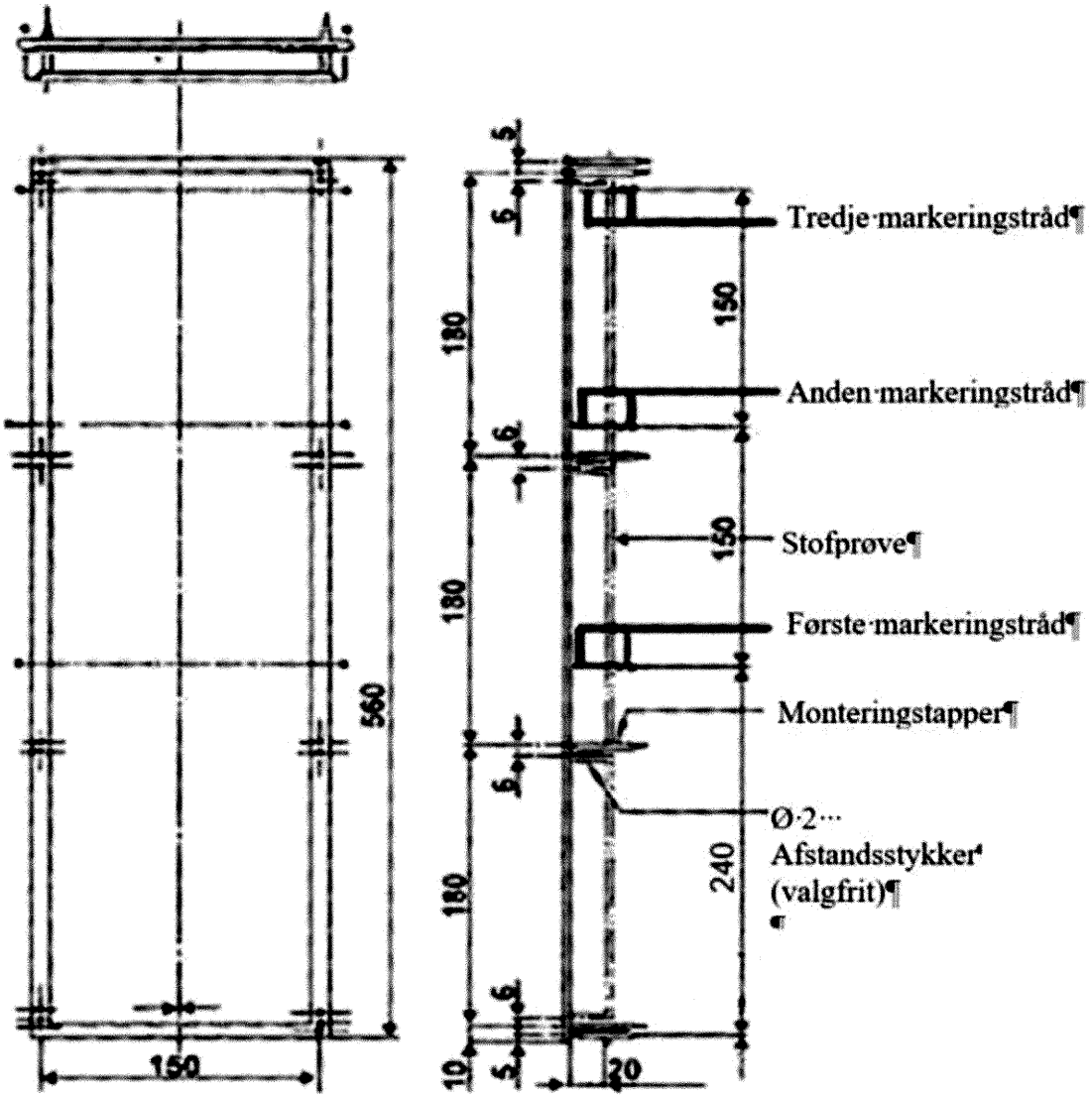
$V_i = 60\ d_i/t_i$ (mm/min)

Der tages hensyn til den største forbrændingshastighed for V_1, V_2 og V_3.

Figur 1

Prøveholder

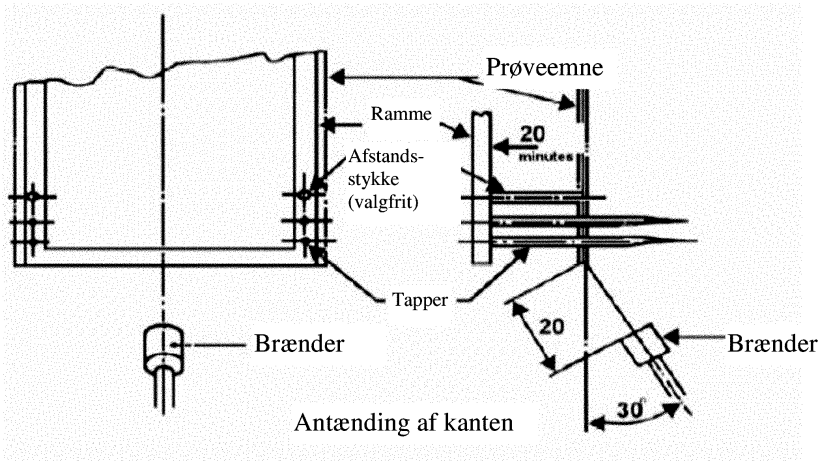
(Dimensioner i mm)



Figur 2

Antændingssted for brænderen

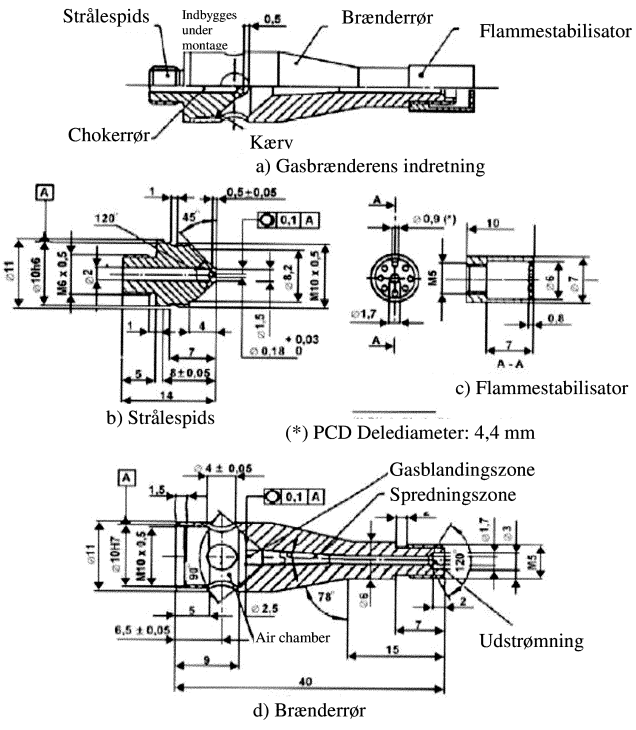
(Dimensioner i mm)



Figur 3

Gasbrænder

(Dimensioner i millimeter)



BILAG 9

PRØVNING TIL BESTEMMELSE AF MATERIALERS BRÆNDSTOF- ELLER SMØREMIDDELAFVISENDE EVNE

1. ANVENDELSESOMRÅDE

Dette bilag indeholder en fortegnelse over forskrifter for prøvning af egenskaberne af isoleringsmaterialer, som anvendes i motorrum og særskilte rum til varmeanlæg.

2. PRØVEUDTAGNING OG PRINCIP

2.1. Prøveemnerne skal måle: 140 mm × 140 mm.

2.2. Prøveemnernes tykkelse skal være 5 mm. Hvis prøveemnernes tykkelse er større end 5 mm, skal den reduceres til 5 mm ved en mekanisk metode på den side, der ikke vender ind mod motorrummet eller et særskilt rum til varmeanlæg.

2.3. Prøvevæsken skal være dieselbrændstof i overensstemmelse med standard EN 590:1999 (kommercielle brændstoffer) eller alternativt diselbrændstof i overensstemmelse med regulativ nr. 83 (bilag 10: Specifikation af reference-brændstoffer).

2.4. Prøvningen foretages på fire prøveemner.

3. APPARATUR (se figur 4a og 4b)

Udstyret består af:

A en bundplade med en Shore D-hårdhed på mindst 70

B en absorberende overflade på bundpladen (f.eks. papir)

C en metalcylinder (indvendig diameter på 120 mm, ydre diameter på 130 mm, højde 50 mm), fyldt med prøvevæsken

D-D' to skruer med vingemøtrikker

E prøveemnet

F topplade

4. FREMGANGSMÅDE

4.1. Prøveemnet og udstyret skal konditioneres i mindst 24 timer ved en temperatur på 23 ± 2 °C og en relativ luftfugtighed på 50 ± 5 % og skal forblive under disse betingelser indtil umiddelbart før prøvningstidspunktet.

4.2. Prøveemnet skal vejes.

4.3. Prøveemnet placeres med den udsatte overflade øverst på udstyrets fod ved at fastgøre metalcylinderen i centreret position med tilstrækkeligt tryk på skruerne. Der må ikke forekomme udsivning af prøvevæske.

4.4. Metalcylinderen fyldes med prøvevæsken til en højde på 20 mm, og systemet hviler i 24 timer.

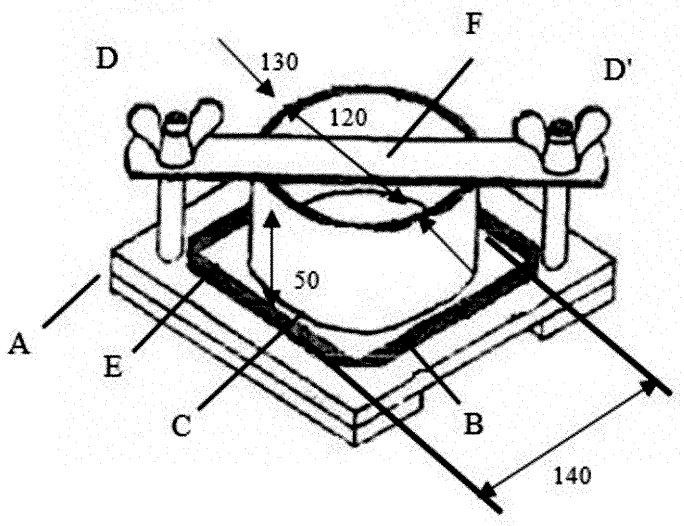
4.5. Prøvevæsken og prøveemnet fjernes fra udstyret. Hvis der findes rester af prøvevæske på prøveemnet, fjernes det uden at sammenpresse prøveemnet.

4.6. Prøveemnet skal vejes.

Figur 4 a

Udstyr til prøvning af materialers brændstof- eller smøremiddelafvisende evne

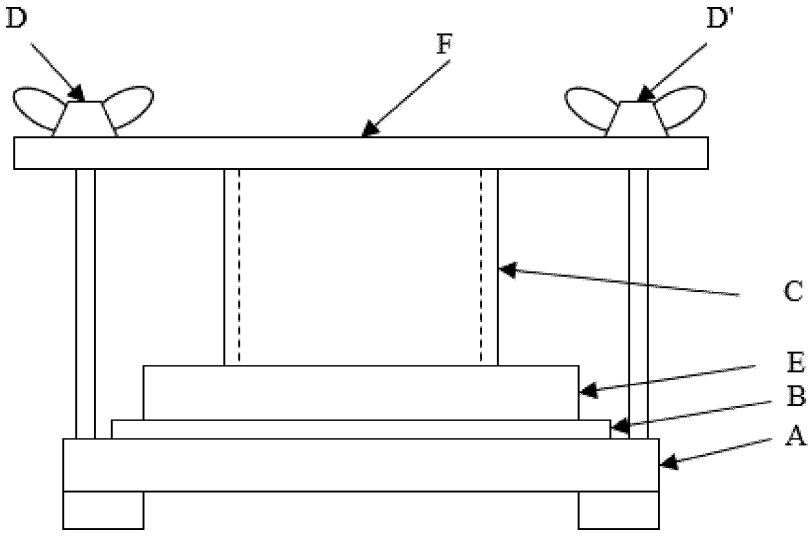
(Dimensioner i millimeter)



Figur 4b

Udstyr til prøvning af materialers brændstof- eller smøremiddelafvisende evne

(Set fra siden)



BILAG 10

PRØVNING TIL BESTEMMELSE AF ELEKTRISKE KABLERS MODSTANDSDYGTIGHED OVER FOR FLAMMEUDBREDELSE

1. ANVENDELSESOMRÅDE

Dette bilag definerer forskrifter for prøvning af modstandsdygtighed over for flammeudbredelse af elektriske kabler, der anvendes i køretøjet.

2. PRØVEUDTAGNING OG PRINCIP

2.1. Prøvningen foretages på fem prøveemner

3. PRØVEEMNER

3.1. Prøveemnet skal have en længde på mindst 600 mm isoleringsmateriale.

4. FREMGANGSMÅDE

Modstandsdygtigheden over for flammeudbredelse bestemmes ved hjælp af en bunsenbrænder med en passende gas, der har et forbrændingsrør med en indvendig diameter på 9 mm. Flammetemperaturen ved spidsen af den inderste blå flamme skal være (950 ± 50) °C.

Prøveemnet anbringes i et trækfrit kammer og eksponeres for spidsen af den inderste blå flamme som illustreret i figur 1. Den øvre ende af kablet skal være pege væk fra kammerets nærmeste væg. Prøveemnet skal udsættes for en påvirkning, f.eks. ved hjælp af en vægt fastgjort til en talje, så det til enhver tid holdes lige. Kablets vinkel i forhold til den lodrette linje skal være 45° ± 1°. Under alle omstændigheder skal den korteste afstand af nogen del af prøveemnet være mindst 100 mm fra enhver af kammerets væg. Spidsen af den inderste blå flamme skal ramme isoleringen (500 ± 5) mm fra den øvre del af prøveemnet.

Apparatur til prøvning af modstandsdygtighed over for flammeudbredelse

(Dimensioner i mm)

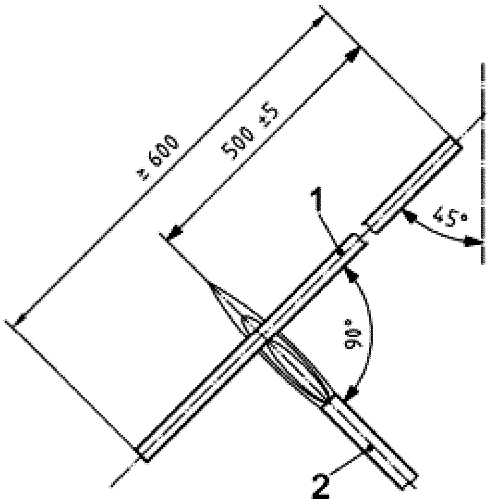


Diagram
1 Prøveemne
2 Bunsenbrænder