

ICS 71.100.30

ČSN
EN 14035-27
OPRAVA 1
66 8300

Srpen 2005

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

Zábavná pyrotechnika –
Část 27: Rakety – Specifikace a metody zkoušení



EUROPEAN STANDARD

EN 14035-27:2003/AC

NORME EUROPÉENNE

January 2005

EUROPÄISCHE NORM

Janvier 2005

Januar 2005

ICS 71.100.30

English version
Version Française
Deutsche Fassung

Fireworks - Part 27: Rockets - Specification and test methods

Artifices de divertissement - Partie 27:
Fusées - Spécifications et méthodes
d'essai

Feuerwerkskörper - Teil 27: Raketen -
Anforderungen und Prüfverfahren

This corrigendum becomes effective on 26 January 2005 for incorporation in the three official language versions of the EN.

Ce corrigendum prendra effet le 26 janvier 2005 pour incorporation dans les trois versions linguistiques officielles de la EN.

Die Berichtigung tritt am 26. Januar 2005 zur Einarbeitung in die drei offiziellen Sprachfassungen der EN in Kraft.



EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

Management Centre: rue de Stassart, 36 B-1050 Brussels

© 2005 CEN All rights of exploitation in any form and by any means reserved worldwide for CEN national Members.
Tous droits d'exploitation sous quelque forme et de quelque manière que ce soit réservés dans le monde entier aux membres nationaux du CEN.
Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den nationalen Mitgliedern von CEN vorbehalten.

Ref. No.: EN 14035-27:2003/AC:2005 D/E/F

English version

Foreword

'prEN 14035-5, *Fireworks – Part 5: Batteries or combinations – Specification and test methods*' has to be changed into

'prEN 14035-5, *Fireworks – Part 5: Batteries and combinations – Specification and test methods*'.

'prEN 14035-31, *Fireworks – Part 31: Shells-in-mortars – Specification and test methods*' has to be changed into

'prEN 14035-31, *Fireworks – Part 31: Shell-in-mortars – Specification and test methods*'.

Delete:

prEN 14035-14, *Fireworks – Part 14: Flying squibs – Specification and test methods*

prEN 14035-16, *Fireworks – Part 16: Friction ignited flash bangers – Specification and test methods*

prEN 14035-26, *Fireworks – Part 26: Percussion caps – Specification and test methods*

prEN 14035-32, *Fireworks – Part 32: Snaps – Specification and test methods*

Add:

prEN 14035-38, *Fireworks – Part 38: Shot tubes – Specification and test methods*

2 Normative references

Change:

'ISO 2439' into 'EN-ISO 2439'

4.3.3 Initial fuse protected by primary pack

Change:

Title:

'Initial fuse protected by primary pack' into

'Initial fuse protected by primary pack or selection pack'

First sentence:

'The rocket shall be contained in a primary pack conforming to clause 6' into

'The rocket shall be contained in a primary pack or selection pack conforming to clause 6'

6 Primary pack

Change:

Title:

'Primary pack' into 'Primary pack or selection pack'

First sentence

'If a primary pack is required to protect the initial fuse(s) of the rocket(s) (see 4.3.3), the primary pack shall completely enclose the rocket(s).' into

'If a primary pack or selection pack is required to protect the initial fuse(s) of the rocket(s) (see 4.3.3), the pack shall completely enclose the rocket(s).'

7.3.3 Category 3 rockets

Add:

'- Operator must retire at least 15 m'

7.3.4 Assembly/placing instructions

Change:

'Insert launching tube in soft ground' into 'Insert launching tube in soft ground and angle slightly away from spectators'.

Change:

'Insert launching tube in soft ground' into 'Insert launching tube in soft ground or fix onto a post'.

Change:

'Place launcher on flat ground' into 'Place launcher on flat ground or fix onto a post'.

8.6 Labelling (type test and batch test)

Change:





'Check conformity to 7.6.2 and 7.7.1 for example by comparing the type sizes on the actual label with a transparent copy made from Figure 5' into

'Check conformity to 7.6.2 and 7.7.1, for example by comparing the type sizes on the actual label with a transparent copy made from Figure 5 (for the empty frame, use the inside)'

Change:

2,8 mm: ABC abc XYZ xyz 123
2,1 mm: ABC abc XYZ xyz 123

into

2,8 mm:  ABC abc XYZ xyz 123 
2,1 mm:  ABC abc XYZ xyz 123 

A.5.1.2 Cellular rubber sheet

Change:

'ISO 2439' into 'EN ISO 2439'

A.5.2.1 Conditioning.

Change:

'Continue running the machine for 2 h.' to 'Continue running the machine for 1 h.'

A.5.2.2 Collection of loose pyrotechnic composition

Change:

'At the end of the 2 h period' into 'At the end of the 1 h period'

A.7 Test report (g)

Change:

'if applicable, for each primary pack examined' into

'if applicable, for each primary pack or selection pack examined'

B4 Nonconformities

Table B1, row 6

Change:

'Integrity of primary pack' into 'Integrity of primary pack or selection pack'

note c

Change:

'If a primary pack is required' into 'If a primary pack or selection pack is required'

B.6.5 Rockets supplied in primary packs

Title

Change:

'B.6.5 Rockets supplied in primary packs' into

'B.6.5 Rockets supplied in primary packs or selection packs'

Change:

'For rockets which are supplied in primary packs, the acceptance criteria in B.6.2, B.6.3 and B.6.4 shall be applied separately to the actual rockets and to the primary packs' into

'For fireworks which are supplied in primary packs or selection packs, the acceptance criteria in B.6.2, B.6.3 and B.6.4 shall be applied separately to the actual rockets and to the primary packs or selection packs'

Add:

NOTE If a selection pack is required to protect the initial fuse

Annex D

Add:

A-deviation France

France(Arrêté du 1er juillet 1991 portant approbation du Recueil des épreuves d'agrément des artifices de divertissement publié au J.O.R.F. du 20 juillet 1991)The duration of the test for the thermal conditioning shall be 72 h.La durée de l'essai pour le conditionnement thermique est de 72 h.

A-deviation Ireland

The basis for applying to the Technical Committee (CEN/TC 212) for an A Deviation is due to the current policy of the Irish Government on the sale of consumer fireworks. On safety and security grounds, the sale of consumer fireworks (of any category) to the general public, is not permitted under current Government policy. Importation licences can be issued, but only for fireworks used for organised displays, conducted by professional competent operators. This policy is referenced in the "Guidance Document on Organised Fireworks Displays July 2003" issued by the Irish Government Department of Justice, Equality and Law Reform.

A-deviation Switzerland

In der Schweiz ist das "Zulassungsverfahren und die technischen Anforderungen für pyrotechnische Gegenstände (Feuerwerk) zum Bundesgesetz vom 25. März 1977 über explosionsgefährliche Stoffe (Sprengstoffgesetz) und dessen Verordnung vom 27. November 2000 (Sprengstoffverordnung) für den Inhalt dieser Norm bindend.

Unterabschnitt	Abweichung
4.3.2 / 4.3.3	<p>Anzündung, geschützt durch Schutzkappe / Ursprungsverpackung</p> <p>Ein brennendes Streichholz wird sofort nach dem Anreiben flach auf die Schutzkappe / die von der Ursprungsverpackung geschützte Anzündstelle gelegt und bis zum Erlöschen dort gelassen.</p> <p>Eine brennende Zigarette wird flach auf die Schutzkappe / die von der Ursprungsverpackung geschützte Anzündstelle gelegt und dort 3 Minuten liegen gelassen.</p> <p>Der Gegenstand darf nicht angezündet werden.</p>
4.4	<p>Material der Hülle der Rakete</p> <p>Die Hülle des Feuerwerkskörpers muss aus Papier, Karton oder einem Material bestehen, das keine scharfkantigen Splitter bildet und wenn möglich biologisch abbaubar ist.</p>

	<p>Die Treibladungshülse kann aus Karton, Leichtmetall oder einem Material bestehen, das keine scharfkantigen Splitter bildet und wenn möglich biologisch abbaubar ist.</p> <p>Teile aus Kunststoff, die scharfkantige Splitter bilden könnten, dürfen sich bei der normalen Funktion der Rakete weder beim Abbrand- respektive Zerlegungsvorgang, noch beim Aufprall auf hartem Boden (Asphalt) zerlegen.</p>
4.6	<p>Nettoexplosivstoffmasse</p> <p>Die Nettoexplosivstoffmasse bei Raketen der Kategorie III darf nicht mehr als 500 g sein.</p>
4.7	<p>Masse der Knall- und/oder Zerlegerladung</p> <p>Die Knall- und/oder Zerlegerladung bei Raketen der Kategorie III darf bei Schwarzpulver 100 g, bei Nitrat- Metallsätzen 40,0 g, bei Perchlorat-Metallsätzen 20 g nicht überschreiten.</p>
5.1	<p>Anzündung</p> <p>Die vorgeschriebene Brenndauer der Anzündung muss auch nach dreimaligen Um- und Zurückbiegen bis 90° eingehalten werden.</p>
5.3	<p>Höhe der Explosionen oder Zerlegung</p> <p>Raketen mit einem Bruttogewicht $\leq 5,0$ g dürfen sich nicht unter 8 Meter über Grund zerlegen.</p>
	<p>Schalldruckpegel</p> <p>Raketen der Kategorie II dürfen in einer Entfernung von 8,0 Metern, solche der Kategorie III in einer Entfernung von 15,0 Metern vom Abbrandort einen Schalldruckpegel von 115 dB (A SEL) nicht überschreiten.</p>
5.7	<p>Reststücke</p> <p>Herabfallende Reststücke dürfen folgende Gewichte nicht überschreiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gerichtet herabfallende Reststücke (z.B. Stab mit Treiber) 50,0 g ▪ Sich überschlagende Reststücke (z.B. Leichtmetalltreiber in Kartonhüllen) 80,0 g ▪ Raketenstäbe 100,0 g ▪ Treiberhülse ohne Kartonhülle 50,0 g ▪ Treiberhülse ganz oder Teilweise in Kartonhülle 80,0 g <p>Diese Gewichtslimiten dürfen überschritten werden, sofern die Reststücke beim Herabfallen wirksam gebremst (z.B. Fallschirm) oder mit einem aufpralldämpfenden Material (Styropor, Schaumstoffe, etc.) ummantelt sind.</p> <p>Treiberhülsen aus Leichtmetall dürfen durch die Zerlegung des Gegenstandes weder zerrissen noch zerlegt werden (scharfe Kantenbildung).</p>
5.8	<p>Aufstiegswinkel</p> <p>Bei senkrechtem Abschuss von Raketen mit einem Bruttogewicht von $> 5,0$ g dürfen diese bis zu einer Steighöhe von 20,0 Meter nicht mehr als 20° zur Vertikalen abweichen.</p>
7.1 - 7.4	<p>Beschriftung</p> <p>Zusätzlich sind anzugeben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • das Jahr der Herstellung <p>Bei Ursprungs- und Sortimentsverpackungen sowie bei Feuerwerkskörpern die als einzelne Gegenstände abgegeben werden</p>

	<ul style="list-style-type: none">• das Bruttogewicht <p>Bei Ursprungs- und Sortimentsverpackungen die gleichzeitig dem Schutz gegen unbeabsichtigtes Anzünden dienen</p> <ul style="list-style-type: none">• "Diese Verpackung dient dem Schutz gegen unbeabsichtigtes Anzünden" <p>Hinweise (wenn erforderlich)</p> <ul style="list-style-type: none">• "Gebrauchsanweisung auf der Verpackung / dem beigelegten Packzettel / an der Schutzkappe beachten." <p>Bei Feuerwerkskörpern der Kategorie III</p> <ul style="list-style-type: none">• "Darf nicht an Personen unter 18 Jahren abgegeben werden"• "Bei Versagern mindestens 10 Minuten warten und keinen weiteren Anzündversuch unternehmen. Versager sind der Verkaufsstelle zurück zu geben".
Allgemeines	Bei Raketen darf in der Form, wie sie in den Detailhandel gelangen (Einzelstücke oder in ihrer Ursprungsverpackung) keine Explosionsübertragung möglich sein.

U p o z o r n ě n í : Změny a doplňky, jakož i zprávy o nově vydaných normách jsou uveřejňovány ve Věstníku Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví.

ČSN EN 14035-27 OPRAVA 1

Vydal: ČESKÝ NORMALIZAČNÍ INSTITUT, Praha

Vytiskl: XEROX CR, s.r.o.

Rok vydání 2005, 12 stran

Distribuce: Český normalizační institut, Hornoměřcholupská 40, 102 04 Praha 10

73864 Cenová skupina 410



8 590963 738642