

Návod k používání elektrických milisekundových rozbušek DEM- S (25/50)

I. Rozsah a podmínky použití

1. Elektrické milisekundové rozbušky DEM- S (25/50), s Cu a Al dutinkou, stupňů zpoždění 1 až 30:

- st. 1 až 20 - časový interval 25 ms;
- st. 20 až 30 - časový interval 50 ms.

Rozbušky mají střední odolnost proti účinkům cizí elektrické energie. Iniciační mohutnosti jsou rovněž minimálně standardní zážehové rozbušce č. 8.(skutečně 0,72 g PETN).

2. *Rozbušky DEM-S (25/50) se smí používat:*

- a) na povrchu;
- b) v neplynoujících neuhelných dolech;
- c) v podzemních dílech, stavbách, prostorách nesloužících hornickému provozu (např. tunely, šachtice, studny, podzemní zásobníky, podzemní sanační díla, jeskyně);
- d) v provedení s Cu dutinkou také:
 - d.a) v neplynoujících uhelných dolech;
 - d.b) v plynoujících uhelných dolech jen při trhací práci v kameni;
- f) při vytváření elektrických roznětných sítí v kombinaci s rozbuškami druhu „SO“ výrobce f. Austin Detonator s.r.o (bezpečný proud 0,45 A/5min.), které jsou uvedeny na trh.

3. *Rozbušky DEM-S (25/50) se nesmí používat:*

- a) tam, kde se vyskytují výbušné plyny, páry nebo prachy, není-li pro ně z hlediska trhacích prací stanovena nejvyšší přípustná koncentrace. Za výbušné dle tohoto ustanovení se nepovažují plyny, páry nebo prachy, vyskytující se v atmosféře, které nemohou dosáhnout výbušné koncentrace;
- b) v materiálech, v nichž by použití rozbušek mohlo způsobit jeho požár nebo výbuch.

II. Roznět a nabíjení

4. K roznětu rozbušek DEM-S (25/50) se smí používat pouze povolené roznětnice, které dodají do roznětného okruhu elektrickou energii o hodnotě nejméně 18 mJ/Ohm v době 4 ms, napětí nesmí překročit 1 500 V.

III. Vodovzdornost

5. Rozbušky DEM-S (25/50) se používají při trhacích pracích pod vodou.
Doba vodní expozice nesmí přesáhnout 24 hodin a velikost vodního tlaku nesmí překročit hodnotu 0,3 MPa.

IV. Teplotní rozmezí při použití

6. Rozbušky DEM-S (25/50) se smí používat v rozsahu teplot -30°C až $+60^{\circ}\text{C}$.

V. Spotřební doba a skladovací podmínky

7. Rozbušky se smí používat do 2 roků ode dne výroby (spotřební doba) za předpokladu, že jsou uskladněny v prostoru, kde je teplota v rozmezí od -30°C do +40°C. Záruční doba rozbušek DEM-S (25/50) je shodná s dobou spotřeby.

VI. Zařazení pro dopravu a skladování

8. Rozbušky DEM-S (25/50) se pro účely železniční, silniční, lodní a letecké dopravy zařazují podle RID, ADR, ADN, IMDG-CODE a IATA-DGR do třídy 1, bod 29, identifikační číslo 0255 (rozbušky elektrické), klasifikační kód 1.4B.
9. Rozbušky DEM-S (25/50) se zařazují pro účely skladování podle vyhlášky ČBÚ č. 99/1995 Sb. ve znění pozdějších předpisů, do třídy a skupiny nebezpečí A III, poř.č. 16.

VII. Balení a značení

10. Rozbušky DEM-S (25/50) jsou expedovány v lepenkových obalech. V jednom obalu je maximálně 500 nebo 1000 ks rozbušek (podle druhu obalu). Jednotlivé vnitřní i vnější obaly jsou opatřeny nálepou s údaji: výrobce, druh a typ výrobku, interval zpoždění, č. stupně, materiál dutinky, odporník pilule, odporník rozbušky, roznětný impuls, přívodní vodiče (materiál jádra, délka), měsíc a rok výroby, č. výrobní série, počet kusů v obalu, hmotnost brutto/netto, čistá hmotnost výbuštiny, č. certifikátu notifikované osoby o typové zkoušce ES, značka shody CE a číslo TP rozbušek. Dále je uvedeno identifikační číslo UN 0255 a klasifikační kód 1.4B. Způsob balení podle ADR (podmínky přepravy) bod 2103, odpovídá podle E 104, zvláštní podmínky balení č. 18.

VIII. Způsob ničení

11. Rozbušky DEM-S (25/50) se smí ničit jen výbuchem na určeném místě na povrchu a to podle návodu, vydaného výrobcem.

IX. Likvidace selhávek

12. Při likvidaci selhávek se postupuje dle příslušného ustanovení vyhlášky ČBÚ č.72/1988 Sb. o výbušninách ve znění pozdějších předpisů.

X. Upozornění na nebezpečné vadu

13. U rozbušek DEM-S (25/50) se nepředpokládá výskyt nebezpečných vad.

XI. Ochrana zdraví a bezpečnost při práci

14. a) Materiál použitý pro vnější části rozněcovadla není zdraví škodlivý

b) Bezpečnost práce při použití rozbušek DEM-S (25/50) je vymezena zejména těmito obecně závaznými předpisy:

Zákon ČNR č. 61/1988 Sb. ve znění pozdějších předpisů o hornické činnosti, výbušninách a státní báňské správě.

Vyhláška ČBÚ č. 72/1988 ve znění pozdějších předpisů o výbušninách.

c) Rozněcovadlo obsahuje nebezpečné látky, které však při správné manipulaci nemohou uniknout do okolí. Je zakázáno delaborovat rozněcovadlo. Pro případ poškození dutinky a následně možný únik chemických látek z rozněcovadla jsou důležité informace uvedeny v bezpečnostním listu. Bezpečnostní list je vždy doložen s první dodávkou výrobků.

XII. První pomoc

15. V případě popálenin okamžitě chladit postiženou kůži co nejdéle studenou vodou. Vyhledat lékařskou pomoc a držet pacienta v teple. U osob, které vdechovaly kouř z ohně, se nemusí projevit symptomy okamžitě. Je nutné je uložit, držet v klidu a odvézt k lékaři.

Další podrobnosti o poskytnutí první pomoci, zejména ve vážnějších případech poškození zdraví, může ošetřující lékař konzultovat s Toxikologickým informačním střediskem (TIS): Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1171/1, 128 21 Praha 2, tel. nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402.

XIII. Požární ochrana

16. Výrazné nebezpečí exploze. Při požáru se mohou vyvíjet toxické plyny a páry. Provést okamžitou evakuaci osob z ohroženého prostoru. Požár nehasit, nechat dohořet

XIV. Likvidace obalů

17. Ve smyslu ustanovení § 13 odst.1 písm. B zákona 477/2001 Sb. o obalech uzavřela firma Austin Detonator s r.o. smlouvu s autorizovanou obalovou společností EKO-KOM, jejímž prostřednictvím zajišťuje sdružené plnění povinností zpětného odběru a využití odpadků z obalů.

Typy vznikajících odpadů dle Katalogu odpadů:

- 15 01 01 Papírové a lepenkové obaly
Vnější a vnitřní krabice, lepenkové vložky, rošty, cívky
- 15 01 02 Plastové obaly
polypropylenová páska, cívka hPS,

adresa autorizované obalové společnosti EKO-KOM, a.s.
Na Pankráci 19
Praha 4
140 21

XV. Fyzikální a funkční parametry

18. Časový interval zpoždění mezi sousedními stupni 1 až 20 je 25 ms
20 až 30 50 ms

Rozbušky DEM-S (25/50) jsou odolné proti

- elektrickému proudu o hodnotě $0,45\text{ A}$ (bezpečný proud)
 - elektrické energii o hodnotě $8\text{ mJ}/\text{Ohm}$ (bezpečný impuls)

- účinkům statické elektřiny

vodič - vodič 2000 pF, 15 kV (u Fe vodičů délky 3.5 m)
 2000 pF, 8 kV (u Cu vodičů délky 3.5 m)

1 přív.vodič – dutinka 2000 pF, 15 kV (u Fe vodičů délky 3.5 m)
2000 pF, 8 kV (u Cu vodičů délky 3.5 m)

2 přív.vodiče - dutinka 2000 pF, 15 kV (u Fe vodičů délky 3,5 m)
 2000 pF, 8 kV (u Cu vodičů délky 3,5 m)

Rozbušky mají el. pevnost $U_{ss} = 1,5 \text{ kV}$

Elektrický odpor pilule, celkový odpor rozbušky v závislosti na délce přívodních vodičů, jakož i bezpečnostní a funkční parametry jsou uvedeny na vnitřních a vnějších obalech. Informace o citlivosti elektrických rozbušek k rádiové frekvenci je uvedena v příloze č. 7 vyhlášky ČBÚ č. 72/1998 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

XVI. Údaje vyplývající z legislativy:

- Na rozbušku obsahující výbušninu se vztahuje zákon č. 356/2003 Sb. ve znění pozdějších předpisů.
 - Rozbuška je stanovený výrobek podle zákona č. 22/1997 Sb. ve znění pozdějších předpisů a NV č. 358/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

XVII. Údaje o výrobci

AUSTIN DETONATOR s.r.o.

Jasenice 712.

755 01 Vsetín

IČ: 25689916, DIČ: CZ25689916

Registrace: oddíl C, vložka 21 745, Krajský soud Ostrava

Ve Vsetíně 25.4.2005

Mr. Denasol
Ing. Martin Černoušek
ředitel společnosti
Austin Detonator s.r.o., Vsetín