Zeitschrift: Protar

Herausgeber: Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes

Band: 1 (1934-1935)

Heft: 8

Artikel: Ueber Desinfektion von Gasmasken

Autor: Thomann, J.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-362395

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 23.08.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

d'autres qualités de béton, on établira le rapport de k_{240} à k_K, les coefficients de sécurité restant identiques. Le béton non armé, à partir de bombes de 300 kg, ne sera pas employé, sauf cas exceptionnels. Nous recommandons même l'usage du béton armé pour toutes les protections bétonnées à établir.

En ce qui concerne l'armature de béton, son influence est certaine; on n'a cependant pas encore déterminé de quelle manière, eu égard au mode de ferrage. Nous croyons néanmoins qu'il y aura lieu de s'en tenir, comme nous l'avons fait, au ferrage sur les deux faces. Une disposition en treillage avec mailles en carré ou losange dont l'espace ne dépasse pas 20 cm contribue à un meilleur arrêt de la bombe.

La fig. 11 montre que k et n se rapprochent l'un de l'autre à mesure que l'on a un béton de meilleure qualité. Pour de hautes résistances K, on pourra éventuellement employer un béton d'excellente qualité avec un ferrage réduit au stricte nécessaire. Il s'agit là d'une question d'opportunité, de prix, que le spécialiste devra résoudre dans le sens de la plus grande économie. *(A suivre.)*

Tabelle III

№	Fabrication	Poids total G Kg.	Calibre C cm	Longueur L mm	Longueur L' mm	Longueur en calibres $\frac{L'}{10 \cdot C}$	Charge explosive G' Kg.	T_1 (Form. 14) cm	T_2 (Form. 16) cm	T_3 (Form. 17) cm
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	A	22,5	21,3	854	792	3,7	4,5	14,3	42,9	38,5
2	Fi	50	17,8	1300	1100	6,2	25	45,4	76,2	62,4
3	A	50	27,0	946	540	2,00	12,7	19,8	60,6	57,1
4	Fr	100	30,0	1500	1470	4,90	50	31,2	96,0	96,1
5	A	235	45,7	1828	1171	2,56	81,5	32,5	113,0	99,4
6	Fr	300	32,0	1720	1335	4,45	162	84,5	141,8	168
7	USA	500	62,9	2151	2100	4,20	∽ 250	36,4	163,7	150,5
8	„	906	41,5	3250	2600	6,26	∽ 500	152,0	206,2	261,3
9	„	1800	54,0	3900	3150	5,84	1000	178,5	260,0	322,25

(2) A = Angleterre; USA = Etats-Unis d'Amérique; Fi = Finlande (Arsenal de Bofors); Fr = France.
(9, 10, 11) les valeurs de ces colonnes sont calculées pour H = 4000 m, V = 300 km/h. Béton non armé avec k = 77,6.10^{-6} (Fig. 11) et n = 25,3 (Fig. 11).

Ueber Desinfektion von Gasmasken.

Von J. Thomann, eidg. Armee-Apotheker.

Unter diesem Titel erschien in Nr. 5 dieser Zeitschrift eine kurze Notiz.[1]) Da ich diese Frage in der letzten Zeit experimentell geprüft habe, sei es mir erlaubt, mich zu diesem Thema auch zu äussern.

Es ist ohne weiteres klar, dass Gasmasken, die in aufeinanderfolgenden Instruktionskursen über Luftschutz und Gasschutz zur Verwendung kommen, zwischen jedem Kurs zum mindesten gereinigt und gelüftet werden müssen. Man begnügt sich aber meistens nicht damit, sondern man unterwirft die gebrauchten Masken vor ihrer Wiederverwendung einem Desinfektionsverfahren. Dies von der Annahme ausgehend, dass die Uebertragung von ansteckenden Krankheiten durch Gasmasken möglich sei. Offenbar denkt man dabei an Krankheiten, die ihren Sitz im Nasen-Rachenraum haben und wohl auch an übertragbare Hautkrankheiten. Als Desinfektionsverfahren werden im erwähnten Artikel angeführt einerseits das Abtupfen der Gasmasken mit einer 1 ‰ Chinosollösung. («Chinosol» ist ein markengeschütztes deutsches Präparat.) Von diesem Verfahren aber wird gesagt, es sei nicht zuverlässig, weil dessen Wirkung nur oberflächlich. Andrerseits wird als «Begasungsmethode» die Behandlung der Gasmasken mit Formalindämpfen empfohlen, bei einer Einwirkungszeit von sieben Stunden. Nach unsern, mit diesem Verfahren wiederholt ausgeführten praktischen Versuchen ergab sich, dass Eitererreger abgetötet werden, und zwar bei folgender Anordnung der Versuche:

In einem gut abschliessbaren und abgedichteten Holzkasten wurden auf ihrer Innenseite mit Staphylokokkus aureus und andern Eiterkokken infizierte Gasmasken während sieben Stunden Formalin-Wasserdämpfen ausgesetzt. Um letztere in wirksamer Konzentration zu erhalten, wurden pro Kubikmeter Raum 25 g Formaldehydlösung (Gehalt zirka 36 % Formaldehyd), 25 g Wasser und 25 g kristallisiertes Kaliumpermagnat zur Entwicklung gebracht. Bekanntlich sind die Formalindämpfe nur dann voll wirksam, wenn sie mit Wasserdämpfen gemischt sind. Trockenes Vergasen von Formalinpastillen

[1]) «Protar» Nr. 5, pag. 92 «Ueber Desinfektion von Gasmasken». Von Hugo Stolzenberg, Referat durch «Süddeutsche Apothekerzeitung» 1935, Nr. 4.

(Trioxymethylen) mittels einer sog. Formalinlampe ist wertlos und kann deshalb meines Erachtens nicht empfohlen werden. Beim Formalinverfahren, auch wenn es in seiner wirksamen Form zur Desinfektion von Gasmasken zur Anwendung kommt, ist aber darauf zu achten, dass die Gasmasken nicht zu dicht im Desinfektionsschrank aufgehängt werden, da sonst die Möglichkeit besteht, dass trotz der siebenstündigen Einwirkungszeit der Formalin-Wasserdämpfe letztere nicht überall hingelangen und somit die Desinfektion der Masken eine unvollständige ist. Ferner ist darauf zu achten, dass nach abgelaufener Desinfektionszeit (minimum sieben Stunden), die Gasmasken genügend lang, d. h. nach unsern Erfahrungen während mindestens 12 Stunden durch Aufhängen an der Luft gelüftet werden. Wenn das nicht sorgfältig und lang genug geschieht, so kommt es vor, dass bei der Wiederverwendung der Masken die durch dieselben absorbierten und bei der Lüftung nicht vollständig entwichenen Formalindämpfe die Augenschleimhäute des Maskenträgers derart reizen, dass er die Maske nicht ertragen kann. Je nach der Art des Stoffes, aus dem das Kopfstück der Maske besteht, bleiben grössere oder kleinere Mengen von Formalindämpfen im Stoff absorbiert, die trotz sorgfältigem Lüften nicht restlos sich verflüchtigen und die dann namentlich bei für Formalin besonders empfindlichen Leuten die erwähnte Erscheinung auslösen, wie ich das durch mehrfache Versuche feststellen konnte. Ein nicht zu unterschätzender Nachteil beim sogenannten «Begasungsverfahren» liegt aber darin, dass die Masken dabei nicht gereinigt werden. Eine Reinigung derselben von Staub und angetrocknetem Schweiss etc. dürfte aber vor ihrer Wiederverwendung ebenso notwendig sein wie die Desinfektion. Ein Verfahren, das auch dieser Anforderung gerecht wird, dürfte somit den Vorzug verdienen. Diese Ansicht liegt denn auch den jetzt geltenden Vorschriften über die Instandstellung der zu Uebungszwecken gebrauchten Gasmasken unserer Armee zu Grunde. Ohne auf die Details dieser Vorschriften einzugehen, möchte ich doch das Wesentliche derselben im folgenden erwähnen.

Nach dem Auseinandernehmen der Gasmasken werden die Gesichtsstücke samt der Kopfbänderung und die Mundstücke mit Seifenwasser von zirka 30° C zuerst mit einer nicht zu harten Bürste und nachher mit einem Schwamm gewaschen. Das Seifenwasser wird mit warmem Wasser abgewaschen. Nach dieser mechanischen Reinigung erfolgt die eigentliche Desinfektion von Gesichts- und Mundstück durch Auswaschen an der Innenseite mit einer lauwarmen, fünfpromilligen Chinosollösung, unter Benützung von Bürste und Schwamm. Nachher werden die Masken unter guter Lüftung trocknen gelassen. Kontrollversuche, zu denen mit Eiterkokken infizierte Masken verwendet wurden, zeigten die völlige Wirksamkeit dieses Verfahrens. Die Desinfektion der Atmungsschläuche erfolgt durch Auffüllen der am einen Ende mit einem Kork verschlossenen Schläuche mit fünfzigprozentigem Alkohol bei zirka einstündiger Einwirkungszeit. Auch die verschiedenen Ventile der Gasmasken werden desinfiziert unter Verwendung von kalter, fünfpromilliger Chinosollösung.

Diese hier in Kürze erwähnten Vorschriften haben sich bewährt und haben keinerlei Nachteile gezeigt. Die einzelnen Teile der Masken werden nicht beschädigt, und diejenigen, die solche Gasmasken wieder tragen müssen, können das unbeschadet tun. An Stelle von «Chinosol» kann auch das in der Schweiz hergestellte «Oxychinolinsulfosaure Kalium» verwendet werden, dessen Desinfektionswirkung ich ebenfalls ausprobiert habe.

Da für diejenigen Organe, die bei der Durchführung des passiven Luftschutzes der Zivilbevölkerung mit Gasmasken ausgerüstet sein müssen, für unser Land wohl nur das bei der Armee eingeführte Gasmaskenmodell in Betracht kommen dürfte, so empfiehlt es sich, für die Reinigung und Desinfektion der bei uns im zivilen Luftschutz benötigten Gasmasken diese erprobten, allen Anforderungen der Hygiene genügenden Vorschriften zu befolgen.

Alarm- und Verdunklungsübungen in Dübendorf.

M. König, Leiter der Eidg. Luftschutzstelle.

Die Alarm- und Verdunkelungsübung vom 18. Mai 1935 in den Gemeinden Dübendorf und Wangen ist die erste öffentliche Veranstaltung der Schweiz im zivilen Luftschutz. Die Initiative hierzu wurde von der Direktion des Militärflugdienstes in Dübendorf ergriffen, im besondern von Herrn Oberstleutnant Glauser, einem der eifrigsten Förderer des Luftschutzgedankens unseres Landes.

Der Hauptzweck dieser Uebung lag vor allem darin, festzustellen, wie sich die Zivilbevölkerung zu derartigen Uebungen einstellt. Ferner sollten Erfahrungen gesammelt werden über:

Abblendungsmöglichkeiten privater und öffentlicher Gebäulichkeiten.

Verdunkelungsarten, und zwar Reduktionsmöglichkeiten der öffentlichen Beleuchtung. Einrichtung und Installation von Richtungslampen für die Dauer der totalen Verdunkelung. Installationsdauer bei behelfsmässiger Einrichtung.