

Objektyp: **FrontMatter**

Zeitschrift: **Protar**

Band (Jahr): **19 (1953)**

Heft 11-12

PDF erstellt am: **17.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>

Proton

SCHWEIZERISCHE ZEITSCHRIFT FÜR LUFTVERTEIDIGUNG / REVUE SUISSE
DE LA DÉFENSE AÉRIENNE / RIVISTA SVIZZERA PER LA DIFESA AEREA

Der schallschnelle französische Strahljäger «VAUTOUR» SO 4050

Dieser zweisitzige, mit 2 Düsentriebwerken ausgestattete Hochgeschwindigkeits-Allwetterjäger wird nach Anlaufen des Serienbaues in den staatlichen Flugzeugwerken Saint-Nazaire und Nantes, als Erdkampfflugzeug eine schlagkräftige Waffe im Rahmen der NATO-Luftrüstung werden



(Das Flugzeug besitzt zwecks Verkürzung seiner Landestrecke den sogenannten Brems-Fallschirm. Die Besatzung verfügt über eine Druckkabine mit Panzerung und Schleudersitz-Aggregat)

(Wir verweisen auf den Artikel von Heinrich Horber, Frauenfeld, in der vorliegenden Nummer)

11/12

19. Jahrgang - November / Dezember 1953

Versuche

Grossversuche mit Flammschutzmitteln

Von Major Ed. Scheidegger, Bern

Zweck und Ziel der Versuche

Neu auf den Markt gekommene Fabrikate schienen darauf hinzuweisen, dass gegenüber der Zeit des letzten Weltkrieges verbesserte Flammschutzmittel entwickelt worden sind.

Die Versuche sollten folgende Fragen abklären:

1. Welche zeitlichen Unterschiede in der Entflammung bestehen in einem Raum, dessen Holzwerk mit Flammschutzmitteln behandelt und in einem solchen, wo das Holzwerk nicht behandelt ist?
2. Wie weit kann eines der heute bekannten Flammschutzmittel einen Brand auf der Stufe eines Mittelfeuers entscheidend verzögern?
3. Entwickeln sich bei der Anwendung von Flammschutzmitteln, d. h. während der Verbrennung von behandeltem Holzwerk, giftige Gase oder Dämpfe, welche sich bei Lösch- und Rettungsarbeiten als gefährlich erweisen können?
4. Welche Unterschiede bestehen kostenmässig in der Verwendung des einen oder anderen Flammschutzmittels?
5. Ist es möglich, mit einem im Handel befindlichen Flammschutzmittel eine solche Schutzwirkung zu erzielen, so dass dieses Mittel der Bevölkerung im Sinne eines erweiterten Selbstschutzes zur Anwendung empfohlen werden kann?

Frühere Versuche

Im Rahmen von Laboratoriumsversuchen wurden bisher die wichtigsten Flammschutzmittel durch die EMPA in Zürich sowie durch weitere Instanzen geprüft. Die Resultate dieser Versuche geben gewisse Aufschlüsse über die Entflammbarkeit der Versuchsstücke und die Korrosionswirkung gegenüber Metallen. In bezug auf die Wirksamkeit der Flammschutzmittel bei grösseren Bränden bestehen wenig Erfahrungen und eine gewisse Unsicherheit.

Grossversuche hat bisher einzig die «Lignum» im Jahre 1936 durchgeführt. Sie gaben jedoch zur Hauptsache nur Aufschluss darüber, wie sich die verschiedenen Hölzer und Konstruktionsarten unter starkem Feuer verhalten. Das Ausmass der Verzögerung von Bränden durch die Flammschutzmittel, sowie die Art und der Umfang evtl. entstehender Gase und Dämpfe konnten jedoch nicht genügend erfasst werden.

Grundsätzliches über Flammschutzmittel

Flammschutzmittel bestehen aus wasserlöslichen Chemikalien, durch welche auf dem behandelten Holz eine starke Verzögerung der Wärmeübertragung auf darunter befindliche Holzschichten erreicht wird. Sie wirken in ihrer Art bloss feuerhemmend und bedeuten keineswegs einen weitergehenden Feuerschutz, wie dies immer noch da und dort erwartet und geglaubt wird.

Die heute gebräuchlichen Flammschutzmittel bestehen zur Hauptsache entweder aus Salzen, Wasserglas oder Kunstharz als Basismittel. Zusätzlich werden Chemikalien beigefügt, welche die feuerhemmende Wirkung erhöhen sollen.

Der Auftrag auf das Holz erfolgt entweder durch Imprägnierung oder Anstrich. Unter Imprägnierung verstehen wir ein völliges Eintauchen in eine Lösung, wodurch ein allseitiges und tiefes Eindringen in die zu behandelnden Holzteile erreicht wird. Die Art der Applikation kann auch unter Anwendung von Vakuum oder Druck vorgenommen werden. Einer solchen Behandlungsmethode stehen indessen beträchtliche Kosten und beschränkte Anwendungsmöglichkeiten entgegen.

Beim Anstrich- oder Spritzverfahren handelt es sich mehr um eine äussere Behandlung, wobei die Einwirkung des Schutzmittels in tiefere Holzschichten beschränkt ist.