

Feuerverzinkte Stahltürzargen (nach DIN 50976)

Anwendungsbereich

- Das Feuerverzinken von Stahltürzargen ist anzuwenden, wenn ein hoher Korrosionsschutz gewünscht wird und die Ästhetik eine untergeordnete Rolle spielt.

Begriffe

- Das Feuerverzinken ist eine Verfahrenstechnik, die dem Schmelztauchen als spezielles Verfahren zugeordnet ist.
- Die Stahltürzarge wird in flüssiges Zink (~450°C) getaucht.
- Zink ist an sich ein sehr unedles Metall, dessen Bedeutung im Korrosionsschutz erst dadurch bedingt ist, dass sich an der Oberfläche unter dem Einfluss wie Atmosphäre, Wasser etc. oxydische Deckschichten bilden. Diese Schutzschichten werden je nach Korrosionsbeanspruchung mehr oder weniger schnell abgetragen und bilden sich neu, solange noch Zink vorhanden ist. Somit hängt die Lebensdauer einer Zinkschicht von der Schichtdicke und der Korrosionsbelastung ab.

Konstruktion und Fertigung

- Bei feuerverzinkten Stahltürzargen sind konstruktive Regeln einzuhalten. Die Anwendung ist somit auf bestimmte Zargentypen und Grössen beschränkt.
- Eigenspannungen im Zargenblech können im Zinkbad zu einem Verziehen führen. Die Stahltürzargen werden deshalb nach dem Verzinken im Werk soweit möglich gerichtet. Verwindungen in den Profilen können jedoch nicht vollständig behoben werden.
- Allfällige Winkelabweichungen und Bauchungen müssen bei der Montage durch Verkeilen und Verspiessen ausgeglichen werden.

Oberflächenbeschaffenheit

- Die Schichtdicke bei Stahltürzargen beträgt ~55µm.
- Kleine Pickel, unterschiedliche Zinkblumen-grösse, dunkle Punkte sowie Ausziehspuren

sind verfahrensbedingt und können nie gänzlich verhindert werden. Weissrost auf dem Zinküberzug ist kein Grund zur Beanstandung. Der Abkühlungsverlauf nach dem Verzinken kann variieren, so dass der Zinküberzug einer Stahltürzarge unterschiedlich ausgebildet wird, was sich wiederum auf das Aussehen auswirkt.

- In den Zargenecken, im Bereich der Schwelle, Bandhülsen und Riegelschlitzte können Zinkläufe entstehen. Ebenso können sich auf den Stahltürzargen Schlackenrückstände absetzen. Diese Stellen werden nach dem Verzinken mit der Zinkfeile oder einer Flamme nachbehandelt. Die dadurch veränderte Oberflächenstruktur kann nicht beanstandet werden.

Gipser- und Verputzarbeiten

- Durch Gips oder Weisskalk verunreinigte Stahltürzargen müssen sofort, d.h. vor dem Antrocknen, sauber gewaschen werden.
- Die Zinkoberfläche darf nicht verletzt werden.

Malerarbeiten

- Grundsätzlich benötigen feuerverzinkte Stahltürzargen keinen zusätzlichen Anstrich. Allerdings bei extrem hoher Korrosionsbelastung kann ein zusätzlicher Anstrich die Lebensdauer des Korrosionsschutzes erheblich erhöhen. Im Fachhandel ist Farbmaterial erhältlich, welches einwandfrei auf verzinkten Oberflächen haftet.

Transport und Lagerung

- Feuchtigkeit, besonders auch Schwitzwasser zwischen den Stahltürzargen oder sonstigen zusammenliegenden Teilen aus feuerverzinktem Material kann zur Bildung von mattgrauen bis weissen Belägen (Weissrost) führen.
- Bei der Lagerung, Transport und Montage können durch Reibung dunkle Punkte auf der feuerverzinkten Oberfläche entstehen. Diese beeinträchtigen im allgemeinen den Korrosionsschutz nicht.
- Trotz äusserster Sorgfalt sind diese Oberflächenveränderungen an den Stahltürzargen nicht gänzlich zu verhindern.