

### 1 Allgemeines

In diesem Dokument sind die Spezifikationen und Prüfverfahren dargestellt, die in unserem Unternehmen für die Herstellung und Oberflächenbehandlung von Doppelstabmatten 8-6-8 und 6-5-6 verwendet werden.

Von uns gefertigte Doppelstabmatten werden aus blanken Drähten verschweißt, anschließend feuerverzinkt und in bestimmten Fällen mit einer Polyester-Pulverbeschichtung versehen. Alle Produktionsprozesse werden im Rahmen unseres eigenen Qualitätsmanagements ausgeführt und in unseren eigenen Labors kontrolliert.

#### 1,1. Einsatzbereiche für Doppelstabmatten

Die Doppelstabmatten können in folgenden Marktsektoren verwendet werden:  
(Der Grad der Sicherheit hängt natürlich zum Teil vom Pfosten und der Verbindung Pfosten–Matte ab).

##### **TWP 8-6-8, Maschenweite 50 x 200 mm**

- Flughäfen
- Militärische Einrichtungen
- Gefängnisse
- Öffentliche / staatliche Gebäude
- Eisenbahnschienen, Rangieranlagen und Bahnhöfe
- Sportstadien und Sportplätze
- Industriegelände
- Privater Sektor

##### **TWP 6-5-6, Maschenweite 50 x 200 mm**

- Flughäfen
- Öffentliche / staatliche Gebäude
- Eisenbahnschienen, Rangieranlagen und Bahnhöfe
- Sportplätze
- Industriegelände
- Privater Sektor
- Baumärkte und Gartencenter

### 2 Verweise auf angewandte Normen

Folgende internen und europäischen Normen werden täglich angewandt:

- EN 10223-7:2002                      Stahldraht und Drahterzeugnisse für Zäune – Teil 7:  
Geschweißte Gittermatten für Zäune
- EN 10218-2:2012                     Stahldraht und Drahterzeugnisse – Allgemeines – Teil 2:  
Drahtmaße und Toleranzen

- EN 10244-2:2009: Stahldraht und Drahterzeugnisse für Zäune – Überzüge aus Nichteisenmetall auf Stahldraht – Überzüge aus Zink oder Zinklegierungen
- EN ISO 1461 Durch Feuerverzinken auf Stahl aufgebrachte Zinküberzüge (Stückverzinken) – Anforderungen und Prüfungen
- ISO 12944-2:1998 Beschichtungssysteme – Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme – Einteilung der Umgebungsbedingungen
- ISO 12944-6:1998 Beschichtungssysteme – Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme – Laborprüfungen zur Bewertung
- ISO 6270-1:2001 Beschichtungssysteme – Beständigkeit gegen Feuchtigkeit
- ISO 4628 Beschichtungssysteme – Beurteilung von Beschichtungsschäden
- ISO 11341:2004 Beschichtungssysteme – Künstliches Bewittern und künstliches Bestrahlen – Beanspruchung durch gefilterte Xenonbogenstrahlung
- ISO 9227:2012 Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären – Salzsprühnebelprüfungen
- Balak Geltende Zeichnungen, Toleranzen und Gewichte für TWP 8-6-8 und 6-5-6, hergestellt von Balak.
- Balak Internes Qualitätshandbuch
- Balak Internes Qualitätskontrollsystem für Feuerverzinken + Polyester-Pulverbeschichtung von Doppelstabmatten

### **3 Werkstoffe**

#### **3.1. Walzdraht**

Der Walzdraht wird von zertifizierten Zulieferern in der Qualität B 10 oder ST37 bezogen. Der Walzdraht muss einen minimalen und maximalen Si-Wert speziell für die Anwendung von Feuerverzinken haben.

#### **3.2. Zink**

Der verarbeitete Zink erfüllt die Anforderungen von ISO 1461, außer in Bezug auf die Schichtdicke.

#### **3.3. Polyester-Pulverbeschichtung**

Die Polyester-Pulverbeschichtung trägt ein „QUALICOAT“-Gütezeichen, das den höchsten industriellen Standard garantiert.

### **4 Herstellung der Doppelstabmatte**

Balak führt sämtliche Prozesse – wie Drahtziehen, Schneiden und Richten der Stäbe sowie Verschweißen der Doppelstabmatten – in eigener Regie aus. Die bei Punkt 2 genannten Normen werden angewendet.

#### **4.1. Drahtdurchmesser + Toleranzen**

Siehe Anhänge: Zeichnung, Toleranzen und Gewichte der Balak Doppelstabmatten 8-6-8 u. 6-5-6

## 4.2. Drahtstärke

Sowohl die senkrechten als auch die waagerechten Stäbe haben eine Drahtstärke zwischen 500 und 750 N/mm<sup>2</sup>.

## 4.3. Maße, Toleranzen und Gewichte der gesamten Matte, Überstände und einzelnen Maschen

Siehe Anhänge: Zeichnung, Toleranzen und Gewichte der Balak Doppelstabmatten 8-6-8 u. 6-5-6

## 4.4. Schweißfestigkeit

Gemäß dem in ISO 10223-7 festgelegten Standard.

## 5 Feuerverzinkung der Matte

Alle unsere Matten sind feuerverzinkt gemäß der Norm ISO 1461, mit Ausnahme der Mindestdicke der Zinkschicht in µm. Die durchschnittliche Zinkdicke wird gemäß Norm erreicht. Anmerkung: Siehe auch „Internes Qualitätssicherungssystem für Feuerverzinkung + Pulverbeschichtung von Doppelstabmatten.“

## 6 Polyester-Pulverbeschichtung

Von uns in den Farben RAL 6005, RAL 6009, RAL 7016 und RAL 9005 beschichtete Doppelstabmatten sind mit Polyesterpulver beschichtet, das mit einem Qualicoat-Prüfzeichen geliefert wird. Dadurch ist der höchste Industriestandard garantiert. Anmerkung: Siehe auch „Internes Qualitätssicherungssystem für Feuerverzinkung + Pulverbeschichtung von Doppelstabmatten.“

## 7 Lieferungsweise

TWP 8-6-8 wird pro 25 Matten verpackt geliefert. Das gilt für alle veredelten Matten. Blanke Matten werden pro 50 Matten verpackt geliefert.

TWP 6-5-6 wird pro 30 Matten verpackt geliefert. Das gilt für alle veredelten Matten. Blanke Matten werden pro 60 Matten verpackt geliefert.

## 8 Prüfprotokoll

### 8.1. Kauf von Werkstoffen

Für den gesamten eingekauften Walzdraht muss eine begleitende Bescheinigung vorliegen, aus der die chemische und mechanische Zusammensetzung, wie vorab mit dem Lieferanten vereinbart, ersichtlich ist.

Einkauf von Zink: Für den gesamten eingekauften Zink muss eine begleitende Bescheinigung vorliegen, aus der die chemische und mechanische Zusammensetzung, wie vorab mit dem Lieferanten vereinbart, ersichtlich ist.

Einkauf von Pulver: Für das gesamte Pulver liegt ein Qualicoat-Zertifikat vor.

## **8.2. Drahtziehen**

In unserer Drahtzieherei verwenden wir eine Checkliste für jede Ziehlinie und jede Schicht. Für ein Beispiel siehe auch Anhang „Checkliste Drahtziehlinie Nummer 1: Morgenschicht“. Weiterhin werden ständige Kontrollen des Durchmessers und der Ovalität mit einer lasergesteuerten Messeinrichtung durchgeführt.

In unserer Richt- und Schneidabteilung verwenden wir eine Checkliste R. (Nr. ist die Maschinenummer).

## **8.3. Herstellung von Doppelstabmatten**

In unserer Schweißabteilung arbeiten wir mit der Checkliste für die Mattenproduktion. Eine Überprüfung wird stündlich (wie in der Liste angegeben) durchgeführt. Neben den Kontrollen in der Abteilung führt unser Labor auch Scherprüfungen zum Bestimmen der Scherfestigkeit der Schweißungen aus.

## **8.4. Feuerverzinken und Polyester-Pulverbeschichtung**

Siehe auch „Internes Qualitätssicherungssystem für Feuerverzinkung + Pulverbeschichtung von Doppelstabmatten“. Balak Coatings führt alle spezifischen Prüfungen in seinen eigenen Laboren aus. Wir arbeiten gemäß den Bestimmungen der verschiedenen ISO-Normen.

Wir vertrauen darauf, dass das Vorstehende Ihrem Informationsbedarf entspricht.

Balak Fences N.V.

V. Riepen  
*Leiter Qualitätssicherung*

Anhänge: auf Anfrage