

TL/TP-ING 6-4 / TP BEL-ST

Technische Lieferbedingungen und
Technische Prüfvorschriften für Ingenieurbauten

TL/TP-ING

Teil 6: Bauwerksausstattung

**Abschnitt 4: Technische Prüfvorschriften
für die Prüfung der Dichtungssysteme
für Brückenbeläge auf Stahl**

TP BEL-ST

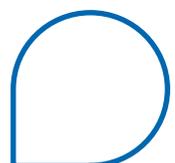
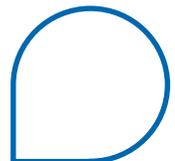
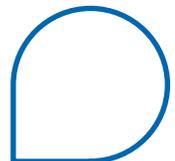
Ausgabe 2010

Stand Januar 2022

Alle Bezeichnungen der Teile und Abschnitte der ZTV-ING
und der TL/TP-ING wurden entsprechend der
Neugliederung vom Januar 2022 redaktionell umgestellt.



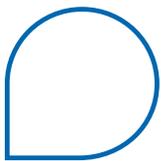
R 1



Inhaltsübersicht		Seite	Seite
1	Allgemeines	4	6.4 Dynamische Viskosität
1.1	Grundsätzliches	4	6.5 Infrarotanalyse
1.2	Begriffsbestimmungen	4	6.6 Nichtflüchtige Anteile
2	Proben und Materialkennzeichnung	4	6.7 Trocknungsverhalten
2.1	Allgemeines	4	6.8 Bestimmung der Asche
2.2	Reaktionsharz-Baustoffe	4	6.9 Bindemittelgehalt
2.3	Bitumenhaltige Baustoffe	5	6.10 Erweichungspunkt Ring und Kugel....
2.4	Bitumen-Schweißbahnen	5	6.11 Erweichungspunkt nach Wilhelmi
3	Grund- und Prüfkörper	5	6.12 Stempeleindringtiefe
4	Prüfungen an den Einzelkomponenten der Reaktionsharze	6	6.13 Korngrößenverteilung
4.1	Bestimmung der Dichte	6	6.14 Kugel- / Kegelpenetration
4.2	Auslaufzeit	6	6.15 Elastisches Rückstellvermögen
4.3	Dynamische Viskosität	6	6.16 Kaltbiegeverhalten
4.4	Infrarotanalyse	6	7
4.5	Thermogravimetrische Analyse	7	Prüfungen an den Bitumen-Schweißbahnen
5	Prüfungen an den angemischten bzw. erhärteten Reaktionsharzen	7	7.1 Flächengewicht der Einlage
5.1	Bestimmung der Asche	7	7.2 Art der Einlage
5.2	Nichtflüchtige Anteile	7	7.3 Flächengewicht der Bahn
5.3	Bindemittelgehalt	7	7.4 Dicke der Bahn
5.4	Topfzeit	7	7.5 Dicke der Deckmasse über der Einlage
5.5	Extrahierbare Anteile	8	7.6 Dicke der Klebmasse unter der Einlage
5.6	Trockengrad	8	7.7 Rollenbreite der Bahn
5.7	Aushärtezeit	8	7.8 Gesamtlösliche Anteile der Bahn
5.8	Härteprüfung nach Shore D	8	7.9 Art und Anteil der Polymere in der Klebmasse
5.9	Überarbeitbarkeit	9	7.9.1 Allgemeines
5.10	Feuchteempfindlichkeit (Wassereinmulgierbarkeit)	9	7.9.2 Infrarotspektroskopische Analyse
5.11	Wasseraufnahme	9	7.10 Verteilung der Polymere in der Klebmasse
5.12	Abreißfestigkeit der Klebeschicht	9	7.11 Prüfung der Höchstzugkraft und der Dehnung bei Höchstzugkraft
5.13	Ablaufneigung	10	7.12 Wasserundurchlässigkeit
6	Prüfungen an den bitumenhaltigen Baustoffen	10	7.13 Wärmestandfestigkeit
6.1	Äußere Beschaffenheit	10	7.14 Kaltbiegeverhalten
6.2	Dichte	10	7.15 Abschmelzverhalten der unterseitigen Trennfolie oder des Trenngewebes ...
6.3	Auslaufzeit	10	

	Seite		Seite
8		11	
Prüfungen an den Abstreumaterialien	12	Systemprüfungen Reaktionsharz / Bitumen-Dichtungssystem	21
8.1 Prüfungen nach den Anforderungen der Technischen Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen im Straßenbau (TL Gestein-StB)	14	11.1 Wärmestandverhalten	21
8.2 Wasseraufnahme	14	11.2 Abreißfestigkeit	21
8.3 Beurteilung der Abstreuerung	14	11.3 Thermische Belastungsprüfung	21
9		11.3.1 Herstellung der Probekörper und Durchführung der Belastung	21
Systemprüfungen am Reaktionsharz-Dichtungssystem	14	11.3.2 Äußere Beschaffenheit	21
9.1 Wärmestandverhalten	14	11.3.3 Korrosionsschutzwirkung	21
9.2 Thermische Belastungsprüfung	15	11.3.4 Fehlstellenfreiheit	21
9.2.1 Herstellung der Probekörper und Durchführung der Belastung	15	11.3.5 Abreißfestigkeit	22
9.2.2 Äußere Beschaffenheit	16	11.4 Auflämm-Versuch	22
9.2.3 Haftung des Abstreumaterials	17	11.4.1 Herstellung der Probekörper und Durchführung der Prüfung	22
9.2.4 Korrosionsschutzwirkung	17	11.4.2 Äußere Beschaffenheit	22
9.2.5 Fehlstellenfreiheit	17	11.4.3 Abreißfestigkeit	22
9.2.6 Abreißfestigkeit	17	11.5 Dauerschwellbiegeprüfung	22
9.3 Dauerschwellbiegeprüfung	17	12	
9.3.1 Allgemeines	17	Normen und sonstige Technische Regelwerke	23
9.3.2 Herstellung der Probekörper	17	12.1 Normen	23
9.3.3 Versuchsapparatur	18	12.2 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien	24
9.3.4 Versuchsdurchführung	18	12.3 Technische Lieferbedingungen und Technische Prüfvorschriften	24
9.3.5 Abreißfestigkeit nach der Dauerschwellbiegeprüfung	20	12.4 Sonstige Technische Regelwerke	24
9.3.6 Auswertung	20	Anhang A Vergleichsbildreihe	25
10		Anhang B Zusammensetzung des Gussasphaltes MA 11S für die Dauerschwellbiegeprüfung	26
Systemprüfungen Bitumen-Dichtungssystem	20		
10.1 Wärmestandverhalten	20		
10.2 Abreißfestigkeit	20		
10.3 Thermische Belastungsprüfung	20		
10.3.1 Herstellung der Probekörper und Durchführung der Belastung	20		
10.3.2 Äußere Beschaffenheit	21		
10.3.3 Korrosionsschutzwirkung	21		
10.3.4 Fehlstellenfreiheit	21		
10.4 Dauerschwellbiegeprüfung	21		

FGSV 784/5



FGSV
DER VERLAG

Herstellung und Vertrieb:

FGSV Verlag GmbH

Wesselinger Str. 15-17 · 50999 Köln

Tel. 02236 3846-30

info@fgsv-verlag.de · www.fgsv-verlag.de

**An die Neugliederung der TL/TP-ING
redaktionell angepasst, März 2023
ISBN 978-3-941790-58-2**