

## ZND 2050 - 2054 Wet Film Thickness Gauges

- ▣ Comb gauges for determining the film thickness of all types of liquid coatings
- ▣ An alternative to ZNW 2055 Wet Film Thickness Wheel and ZWW 2100 - 2108 Wet Film Wheels
- ▣ Can be ordered with individual company logo for orders of 40 pieces or more
- ▣ Easy to handle
- ▣ Easy to clean

## ZND 2050 - 2054 Nassfilm-Prüfkämme

- ▣ Кämme zum Bestimmen der Schichtdicke von flüssigen Beschichtungen aller Art
- ▣ Eine Alternative zum ZNW 2055 Nassfilm-Prüfkamm-Rad und den ZWW 2100 - 2108 Nassfilm-Prüfrädern
- ▣ Optional ist ein individueller Firmenaufdruck ab einer Abnahmemenge von 40 Stück erhältlich
- ▣ Einfache Handhabung
- ▣ Leicht zu reinigen

## ZND 2050.A Wet Film Thickness Gauge

- ▣ Cost-efficient version made of aluminium

## ZND 2050.A Nassfilm-Prüfkamm

- ▣ Kostengünstige Ausführung aus Aluminium

Алматы (7273)495-231  
 Ангарск (3955)60-70-56  
 Архангельск (8182)63-90-72  
 Астрахань (8512)99-46-04  
 Барнаул (3852)73-04-60  
 Белгород (4722)40-23-64  
 Благовещенск (4162)22-76-07  
 Брянск (4832)59-03-52  
 Владивосток (423)249-28-31  
 Владикавказ (8672)28-90-48  
 Владимир (4922)49-43-18  
 Волгоград (844)278-03-48  
 Вологда (8172)26-41-59  
 Воронеж (473)204-51-73  
 Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
 Ижевск (3412)26-03-58  
 Иркутск (395)279-98-46  
 Казань (843)206-01-48  
 Калининград (4012)72-03-81  
 Калуга (4842)92-23-67  
 Кемерово (3842)65-04-62  
 Киров (8332)68-02-04  
 Коломна (4966)23-41-49  
 Кострома (4942)77-07-48  
 Краснодар (861)203-40-90  
 Красноярск (391)204-63-61  
 Курск (4712)77-13-04  
 Курган (3522)50-90-47  
 Липецк (4742)52-20-81

Россия +7(495)268-04-70

Магнитогорск (3519)55-03-13  
 Москва (495)268-04-70  
 Мурманск (8152)59-64-93  
 Набережные Челны (8552)20-53-41  
 Нижний Новгород (831)429-08-12  
 Новокузнецк (3843)20-46-81  
 Ноябрьск (3496)41-32-12  
 Новосибирск (383)227-86-73  
 Омск (3812)21-46-40  
 Орел (4862)44-53-42  
 Оренбург (3532)37-68-04  
 Пенза (8412)22-31-16  
 Петрозаводск (8142)55-98-37  
 Псков (8112)59-10-37  
 Пермь (342)205-81-47

Казахстан +7(7172)727-132

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
 Рязань (4912)46-61-64  
 Самара (846)206-03-16  
 Санкт-Петербург (812)309-46-40  
 Саратов (845)249-38-78  
 Севастополь (8692)22-31-93  
 Саранск (8342)22-96-24  
 Симферополь (3652)67-13-56  
 Смоленск (4812)29-41-54  
 Сочи (862)225-72-31  
 Ставрополь (8652)20-65-13  
 Сургут (3462)77-98-35  
 Сыктывкар (8212)25-95-17  
 Тамбов (4752)50-40-97  
 Тверь (4822)63-31-35

Киргизия +996(312)96-26-47

Тольятти (8482)63-91-07  
 Томск (3822)98-41-53  
 Тула (4872)33-79-87  
 Тюмень (3452)66-21-18  
 Ульяновск (8422)24-23-59  
 Улан-Уда (3012)59-97-51  
 Уфа (347)229-48-12  
 Хабаровск (4212)92-98-04  
 Чебоксары (8352)28-53-07  
 Челябинск (351)202-03-61  
 Череповец (8202)49-02-64  
 Чита (3022)38-34-83  
 Якутск (4112)23-90-97  
 Ярославль (4852)69-52-93

## Application areas

- For several industries such as paint-, varnish- and chemical industry, manufacturers of coating materials, laboratories, research and test institutes, contractors and traffic authorities
- For all types of liquid coatings, applied to a smooth surface by spraying, brushing or dipping, i.e. for coatings prepared from coating materials (paints and varnishes), enamel, adhesives and many other materials
- For field and laboratory use as well as on the production line

## Standard delivery

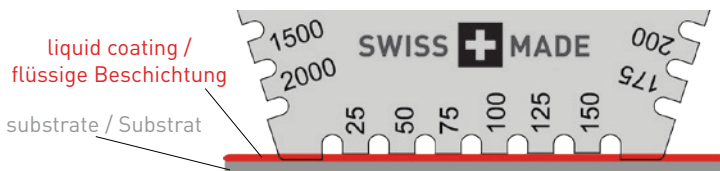
- 1 comb gauge
- 1 soft case

## Options

- Individual company logo
- ZTC 2200 Test Charts
- ACC589 calibration and certification (incl. certificate)

## Handling

- Place the comb gauge firmly onto the substrate with the liquid coating so that the teeth are normal to the plane of the surface.
- Remove the comb gauge and examine which teeth have been wetted by the coating.
- The wet film thickness of the coating is between the last wetted tooth and the first tooth which has not been wetted (see pictures).
- Clean the comb gauge.



The figure shows that the tooth 100 µm (3.94 mil) has been wetted by the coating as the last tooth and that the tooth 125 µm (4.92 mil) has not been wetted. Thus, the wet film thickness of the coating is between 100 µm (3.94 mil) and 125 µm (4.92 mil).

## Anwendungsgebiete

- Für die verschiedensten Industriezweige wie z.B. die Farben-, Lack- und chemische Industrie, Hersteller von Beschichtungstoffen, Prüflabors, Applikateure, Strassenbehörden und Prüfinstitute
- Für alle Arten von flüssigen Beschichtungen, die durch Spritzen, Streichen oder Tauchen auf eine glatte Oberfläche aufgebracht wurden, d.h. Beschichtungen aus Beschichtungstoffen (Lacken, Anstrichstoffen), Emaille, Klebstoffen und vielen anderen Materialien
- Für den Einsatz im Feld, Labor und in der Produktion

## Standardlieferung

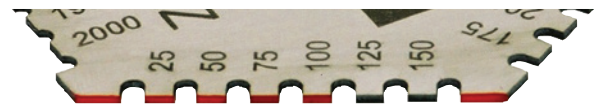
- 1 Nassfilm-Prüfkamm
- 1 Etui

## Optionen

- Individueller Firmenaufdruck / Logo
- ZTC 2200 Prüfkarten
- ACC589 Kalibrierung und Zertifizierung (inkl. Zertifikat)

## Handhabung

- Den Prüfkamm fest auf das Substrat mit der flüssigen Beschichtung drücken, mit den Zähnen senkrecht zur Oberfläche.
- Den Prüfkamm entfernen und untersuchen, welche Zähne von der Beschichtung benetzt wurden.
- Die Nassschichtdicke der Beschichtung liegt zwischen dem letzten benetzten Zahn und dem nicht mehr benetzten Zahn (siehe Bilder).
- Den Prüfkamm reinigen.



Das Bild zeigt, dass der Zahn 100 µm als letzter Zahn von der Beschichtung benetzt wurde und der Zahn 125 µm nicht mehr benetzt ist. Die Nassschichtdicke der Beschichtung liegt demnach zwischen 100 µm und 125 µm.

## Technical specification

Versions	Test range / Prüfbereich	Resolution / Auflösung	Material / Werkstoff	Ausführungen
ZND 2050	25 µm - 2'000 µm (1 - 80 mil) (hexagonal / 6-eckig)	25 µm - 300 µm: 25 µm (1 mil - 12 mil: 1 mil); 300 µm - 1'000 µm: 50 µm (12 mil - 40 mil: 2 mil); 1'000 µm - 2'000 µm: 100 µm (40 mil - 80 mil: 4 mil)	stainless steel / nichtrostender Stahl	ZND 2050
ZND 2050.A	25 µm - 2'000 µm (1 - 80 mil) (hexagonal / 6-eckig)		Aluminium	ZND 2050.A
ZND 2051	5 µm - 150 µm (0.20 - 5.91 mil) (hexagonal / 6-eckig)	5 µm - 45 µm: 5 µm (0.20 mil - 1.77 mil: 0.20 mil); 50 µm - 110 µm: 10 µm (1.97 mil - 4.33 mil: 0.39 mil); 110 µm - 150 µm: 20 µm (4.33 mil - 5.91 mil: 0.79 mil)	stainless steel / nichtrostender Stahl	ZND 2051
ZND 2052	100 µm - 950 µm (3.94 - 37.40 mil) (pentagonal / 5-eckig)	25 µm (0.98 mil)		ZND 2052
ZND 2053	2 mm - 10 mm (0.08" - 0.39") (pentagonal / 5-eckig)	2 mm - 6 mm: 0.2 mm (0.08" - 0.24": 7.87 mil) 6 mm - 10 mm: 0.5 mm (0.24" - 0.39": 19.69 mil)		ZND 2053
ZND 2054	on request / nach Wunsch			ZND 2054
Standards	ASTM D4414, ASTM D713, DIN EN ISO 2808, EN 13197, ZTM M 13: only for / nur für ZND 2052		Normen	
Warranty	2 years / Jahre		Gewährleistung	

## Technische Daten

Алматы (7273)495-231  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922)49-43-18  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Россия +7(495)268-04-70

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Пермь (8112)59-10-37  
Пермь (342)205-81-47

Казахстан +7(7172)727-132

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Саранск (8342)22-96-24  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Тамбов (4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35

Киргизия +996(312)96-26-47

Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Саратов (845)249-38-78  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93