



ZPI 2195 Paint Inspection Gauge (PIG)

- ▶ Destructive determination of dry film thickness of all types of single- or multi-coat systems using the wedge cut method as well as microscopic assessment in order to detect application defects
- ▶ Handy cutter holder for protecting the cutter, ensures clear vision for the correct positioning of the cutter
- ▶ Guide wheels for carrying out straight wedge cuts
- ▶ Functional, ergonomic, sturdy design
- ▶ No maintenance necessary
- ▶ Easy to handle

ZPI 2195 Lackprüfgerät (PIG)

- ▶ Zerstörende Prüfung der Trockenschichtdicke von allen Arten von Ein- und Mehrschichtsystemen mit der Keilschnittmethode sowie zur mikroskopischen Erkennung von Applikationsdefekten
- ▶ Praktischer Schneidenhalter zum Schutz der Schneide, gewährleistet freie Sicht zur optimalen Platzierung der Schneide
- ▶ Führungsräder erleichtern das Ausführen gerader Keilschnitte
- ▶ Funktionelles, ergonomisches, robustes Design
- ▶ Wartungsfrei
- ▶ Einfache Handhabung

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 (3642)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 (8682)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-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

Application areas

- For the paint, varnish and manufacturing industry e.g. manufacturers of coating materials as well as for coatings in the construction/maintenance of buildings, plastics and automobile industry
- Applicable to almost all single- and multi-coat systems
- For quality control, research and development
- For field and laboratory use

Features

- Clear vision to the cutter
- Wheels for carrying out straight wedge cuts
- Ergonomic recessed grip

Standard delivery

- 1 paint inspection gauge with integrated microscope with 50x magnification and LED illumination
- 1 cutter 5.7° (film thicknesses: 2 µm to 250 µm (0.08 mil to 9.84 mil), divide by 10 per reading, resolution: 2 µm (0.08 mil))
- 1 felt pen (black)
- 1 battery
- 1 certificate of manufacturer
- 1 carrying case

Options

- 1 ACC220 cutter 14° (film thicknesses: 5 - 500 µm (0.197 - 19.7 mil), divide by 4 per reading, resolution: 5 µm (0.197 mil))
- 1 ACC221 cutter 26.6° (film thicknesses: 10 - 1'000 µm (0.4 - 39.4 mil), divide by 2 per reading, resolution: 10 µm (0.4 mil))
- 1 ACC222 cutter 45° (film thicknesses: 20 - 2'000 µm (0.8 - 78.7 mil), divide by 1 per reading, resolution: 20 µm (0.8 mil))

Handling

- Mark the test position with a felt pen in a contrasting colour.
- Place the ZPI 2195 on the surface under test so that the cutter is placed on the middle of the marking.
- Make a cut along the middle of the marking by pulling the instrument towards you with consistent pressure.
- Place the microscope above the wedge cut.
- Switch on the light by pressing the LED button.
- If necessary, focus the lens.
- Move the instrument so that the lines of the scale are exactly perpendicular to the direction of the cut.
- Count the number of scale divisions from the contrast marking to the base layer/substrate in the case of single-coat systems or to the individual layer in the case of multi-coat systems.
- To assess the film thickness, divide the scale division reading by the divisor relevant for the cutter.
- For further details see the corresponding standard.

Technical specification

Material	anodised aluminium / Aluminium, eloxiert	Werkstoff
Accuracy of the value	± 10%	Genauigkeit des Wertes
Microscope scale	0 mm - 2.5 mm (0" - 0.10")	Mikroskop Skala
Microscope scale division	20 µm (0.79 mil)	Mikroskop Auflösung
Power supply battery	1.5 V alkali type AA / Alkaline Typ AA	Stromversorgung Batterie
Dimensions (LxWxH)	110 mm x 86 mm x 26 mm (4.33" x 3.39" x 1.02")	Dimensionen (LxBxH)
Weight	380 g (0.84 lbs)	Gewicht
Standards	ASTM D4138, EN ISO 2808, DIN 50986	Normen
Warranty	2 years / Jahre	Gewährleistung

Anwendungsgebiete

- Für die Farben-, Lack- und die weiterverarbeitende Industrie wie bspw. Hersteller von Beschichtungsstoffen sowie für Beschichtungen an Bauwerken, Plastik und Automobilindustrie
- Anwendbar mit nahezu allen ein- und mehrschichtigen Beschichtungen
- Für die Qualitätskontrolle und für Forschung und Entwicklung
- Für den Einsatz im Labor oder vor Ort

Besonderheiten

- Gute Sicht auf das Schneidwerkzeug
- Räder zur einfachen Anbringung von geraden Keilschnitten
- Ergonomische Griffmulde

Standardlieferung

- 1 Lackprüfgerät mit integriertem Mikroskop mit 50-facher Vergrößerung und LED Beleuchtung
- 1 Schneide 5.7° (für Schichtdicken von 2 µm bis 250 µm, dividiere mit 10 pro abgelesenem mm, Auflösung: 2 µm)
- 1 Filzstift (schwarz)
- 1 Batterie
- 1 Hersteller-Zertifikat
- 1 Koffer

Optionen

- 1 ACC220 Schneide 14° (für Schichtdicken von 5 - 500 µm, dividiere mit 4 pro abgelesenem mm, Auflösung: 5 µm)
- 1 ACC221 Schneide 26.6° (für Schichtdicken von 10 - 1'000 µm, dividiere mit 2 pro abgelesenem mm, Auflösung: 10 µm)
- 1 ACC222 Schneide 45° (für Schichtdicken von 20 - 2'000 µm, abgelesene mm entsprechen dem tatsächlichen Wert, Auflösung: 20 µm)

Handhabung

- Markieren Sie die Prüfstelle mit einem Filzstift in einer Kontrastfarbe.
- Setzen Sie das ZPI 2195 so auf die zu prüfende Oberfläche, dass die Schneide in der Mitte der Markierung aufliegt.
- Ziehen Sie das Gerät mit gleichmäßigem Druck gegen sich.
- Platzieren Sie das Mikroskop über den Keilschnitt.
- Schalten Sie das Licht durch Drücken der LED Taste an.
- Falls notwendig, fokussieren Sie die Linse.
- Verschieben Sie das Gerät bis die Linien des Fadenkreuzes rechtwinklig zum Schnitt liegen.
- Zählen Sie die Teilstriche von der Kontrastmarkierung bis zur Grenzschicht/Substrat bei Einsicht- oder bis zur einzelnen Schicht bei Mehrschichtsystemen.
- Zur Schichtdickenbestimmung, muss der abgelesene Skalenswert mit dem relevanten Divisor der Schneide dividiert werden.
- Weitere Einzelheiten finden Sie in den relevanten Normen.

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
 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-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