

# Блиск і його роль у контролі якості покриття

дата публікації: 2022.10.10



## 1) Що таке блиск?

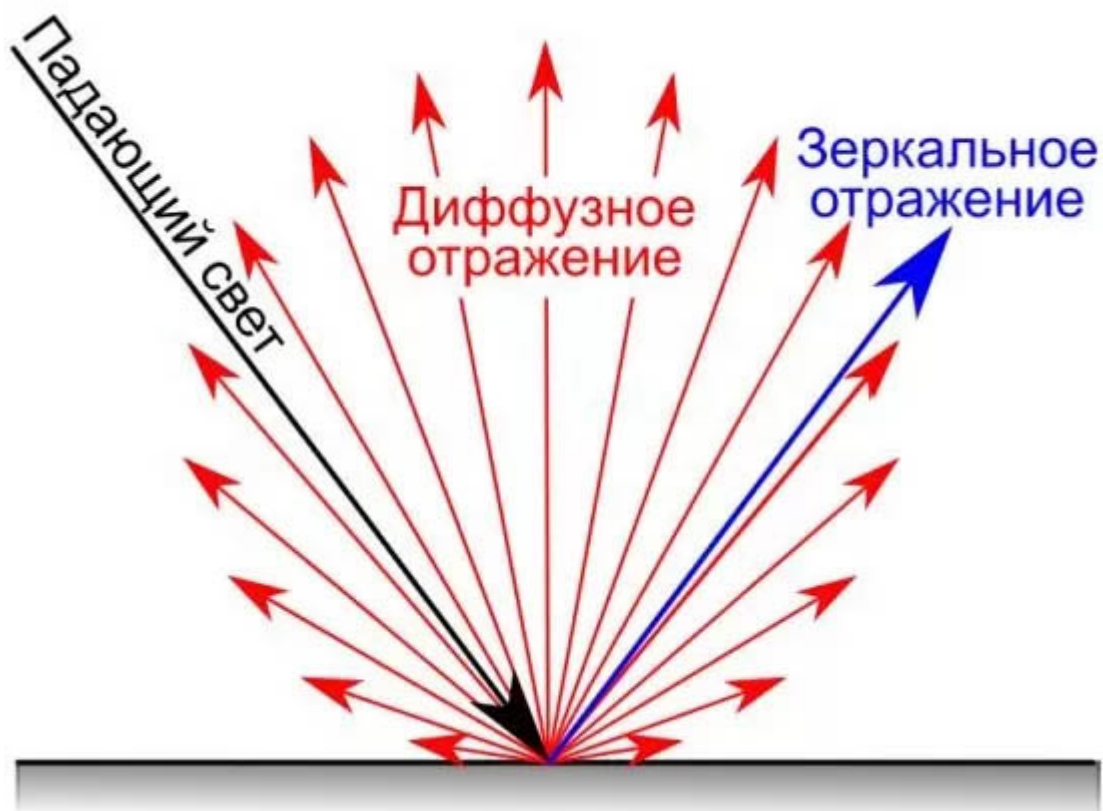
Блиск - це аспект візуального сприйняття предметів, який так само важливий, як і колір, у дослідженнях психологічного впливу товарів на споживача

Більш науковою мовою, глянець (блиск) - це оптична властивість поверхні, що відбиває світло. Цей параметр показує співвідношення між інтенсивностями дзеркально відбитого від поверхні світла і розсіяного у всі боки (дифузно відбитого).

На блиск поверхні може сильно впливати ряд факторів, наприклад, гладкість, досягнута під час полірування, кількість і тип покриття або якість підкладки.

Виробники розробляють свою продукцію так, щоб вона була максимально привабливою: від сильно відбиваючих панелей кузова автомобіля до глянсових обкладинок журналів або матової оббивки шкіряного салону автомобіля.

Вимірювання точних характеристик зовнішнього вигляду покриттів, матеріалів або готових виробів дозволяє контролювати та підвищувати їх якість, а також дає розуміння необхідності оптимізації окремих стадій виробничого процесу.



## 2) Як і чим вимірюють блиск?

Блиск вимірюється за допомогою вимірювача блиску, також відомого як блискомір або глянецмір, що спрямовує промінь світла постійної сили під певним кутом до досліджуваної поверхні і одночасно вимірює величину відбиття.

Блиск поверхні може бути виражений у вигляді відсотка відбитого світла, або у одиницях блиску (GU).

Блискомір визначає частку відбитого світла за еталоном з кварцу чи чорного полірованого скла, блиск яких умовно приймається рівним 100 % чи 100 одиницям блиску. Ці зразки зазвичай постачаються разом з приладом і застосовуються для його калібрування.

Тип досліджуваної поверхні визначає необхідний кут вимірювання, і, отже, модель блискоміра.



### 3) Які бувають блискоміри?

Нижче наведена таблиця з прикладами поверхонь і кутами вимірювання, що рекомендуються.

Кути	Вид поверхні	Приклади застосування
20°		Високоглянцеві автомобільні фарби, пластики, лаки та полірований метал
60°		Універсальний для фарб, металів, анодованого алюмінію, пластиків та лаку (даний кут виміру є найбільш використовуваним для ЛФМ та косметичних продуктів)
85°		Матові фарби та камуфляж в авіації, військове використання, меблі та внутрішнє оздоблення автомобілів

Блискоміри бувають як на один заданий кут (найчастіше на 60° – найбільш універсальний кут), так і на два (20° і 60°) або на три (20°, 60° і 85°). Наприклад, у лінійках блискомірів Novo Gloss від Rhorpoint (Великобританія) та TQC GlossMeter від TQC Sheen (Нідерланди) представлено три моделі з різною геометрією вимірювання.

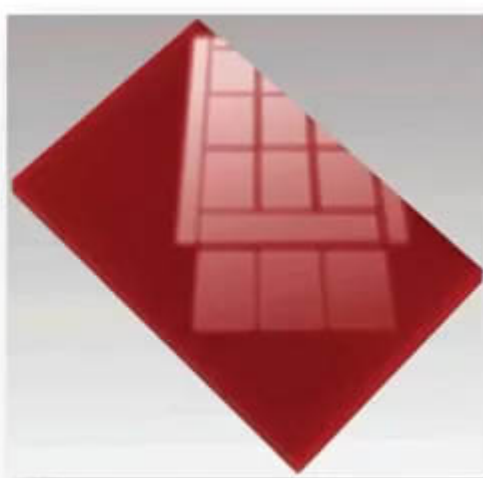
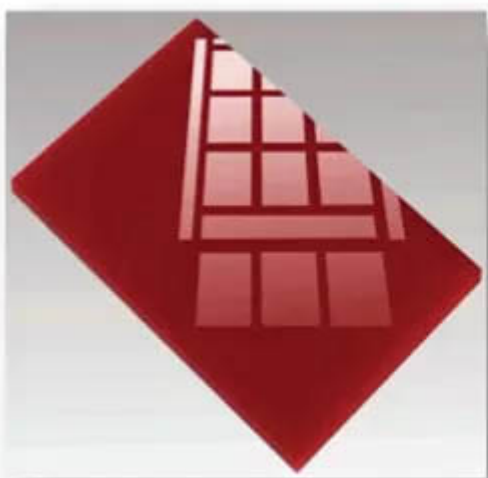
Саме трикутові прилади дозволяють отримати найточніше уявлення про блиск поверхні за різних кутів падіння світла і можуть бути використані одночасно для високоглянцевих та матових матеріалів.

Для більш детального контролю якості іноді використовують такі прилади як гоніофотометр.

Low Haze



High Haze



*Приклад поверхонь з однаковою величиною блиску, але з різною чіткістю відбиття*



*Ефект «апельсинової кірки» може бути спричинений порушенням технології нанесення покриття або його неоднорідністю*

Цей прилад має всі властивості трикутового блискоміра, а також дозволяє додатково вимірювати такі параметри поверхонь як: матовість, текстура, хвилястість, чіткість відбиття, зміщення покриття, максимум блиску та ефект «апельсинової кірки».

Дані параметри допомагають комплексно оцінити стан поверхні та у разі її незадовільної якості виявити причину цієї проблеми.

Наприклад, два покриття можуть мати однакову величину блиску, але різну чіткість відбиття світла за рахунок наявності механічних потертостей або поганого полірування одного з них.

Такий ефект як «апельсинова кірка» може бути викликаний різними факторами:

- порушення технології нанесення покриття (неправильне нанесення фарби, наявність пилу та інших сторонніх частинок, нестабільна температура під час сушіння тощо);
- погана якість самого покриття (вичерпаний термін придатності або неправильні умови зберігання фарби, неоднорідність текстури).

Як Ви вже зрозуміли, погіршення візуальних характеристик покриттів та поверхонь у їх виробництві та експлуатації може бути викликане різними причинами. Головне - вчасно їх виявити та усунути. У цьому Вам допоможуть наші прилади та спеціалісти компанії «Текса», які з радістю Вас проконсультують та підкажуть найкраще рішення для досягнення поставленої мети у сфері контролю якості.

**З питань придбання Блискоміра та лабораторного обладнання - звертайтеся до офіційного представника LamyRheology, Neurtek, TQC Sheen, X-Rite, ATP-Engineering etc. в Україні - компанії Текса!**