

Изменение № 1 ГОСТ 2.412—81 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения чертежей и схем оптических изделий

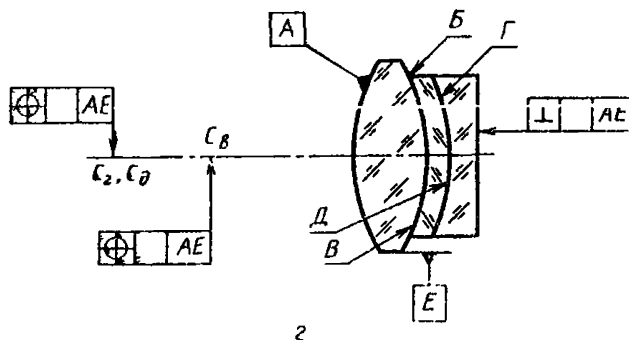
Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20.10.87 № 3935

Дата введения 01.01.88

На обложке и первой странице под обозначением стандарта заменить обозначение: СТ СЭВ 139—74 на СТ СЭВ 139—86.

Вводная часть. Исключить слова: «Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 139—74».

Пункт 1.5. Чертеж 3 г заменить новым:



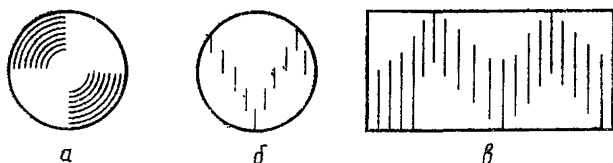
дополнить примечанием — 4:

«4. В технически обоснованных случаях вместо допуска центрирования первой поверхности наклеиваемой детали (C_B , C_D черт. 3 г) допускается в технических требованиях чертежа задавать ее расположение относительно поверхности, на которую ее наклеивают (поверхности Б, Г черт. 3 г). Например: «Проекция расстояния между центрами кривизны поверхностей Б и В на плоскость, перпендикулярную оси, определяемой поверхностями А и Е, не более . . . мм».

(Продолжение см. с. 370)

(Продолжение изменения к ГОСТ 2.412—81)

Раздел 1 дополнить пунктами — 1.7, 1.8: «1.7. Допускается на сборочных чертежах штриховать оптические поверхности тонкими линиями: сферические и асферические поверхности в соответствии с черт. 4а, плоские поверхности в соответствии с черт. 4б и 4в.



Черт. 4

1.8. На чертеже сборочной единицы, при необходимости, повторяют маркировку, указываемую на чертежах соответствующих деталей».

Пункт 2.1.2. Второй абзац дополнить словами:

«Допускается указывать составляющие допуска формы (астигматическую ΔN^a , зональную ΔN^3 и т. п.), а также среднеквадратическое отклонение RMS».

Пункт 2.2 изложить в новой редакции: «2.2. Световая зона и область изображения*»;

дополнить сноской*: «* Область изображения — часть световой зоны, в которой находится действительное изображение предметов».

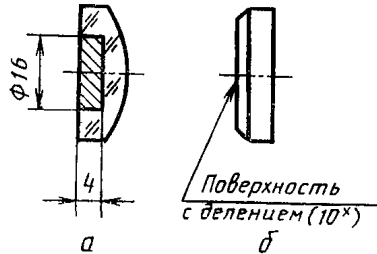
Раздел 2 дополнить пунктами — 2.2.3—2.2.5, 2.5, 2.6: «2.2.3. Допускается ограничивать тонкой штрих-пунктирной линией и обозначать буквой часть световой зоны, если требования к ней отличаются от требований к остальной световой зоне.

(Продолжение см. с. 371)

Требования к части световой зоны указывают в таблице параметров или в технических требованиях чертежа.

2.2.4. Допускается ограничивать тонкой штрих-пунктирной линией область изображения и штриховать (черт. 5а).

2.2.5. Допускается указывать поверхность, содержащую штрихи, деления, знаки и т. п., а также видимое увеличение, с которым данную поверхность рассматривают при контроле (черт. 5б).



Черт. 5

2.5. Допускается указывать фокусы без соблюдения масштаба перекрестиями на оптической оси и буквами F и (или) F' .

2.6. При обеспечении коэффициента пропускания детали из цветного стекла изменением толщины, на изображении детали указывают толщину с предельными отклонениями и знаком «*», а в технических требованиях указывают коэффициент пропускания».

Пункт 3.3. Заменить слова: «черт. 4» на «черт. 6» (2 раза).

Раздел 3 дополнить пунктом — 3.4: «3.4. Поверхности соединения следует обозначать в соответствии с таблицей».

Способ соединения	Обозначение	
	на чертежах сборочных единиц	на чертежах деталей (при необходимости)
Соединение на оптическом контакте (без вяжущих материалов)	На оптическом контакте	Поверхность на оптическом контакте
Соединение посредством клея	По ГОСТ 2.313—82	Поверхность склейки
Соединение паяное посредством стеклоприпоя	По ГОСТ 2.313—82	Поверхность припоя
Соединение плавлением без вяжущих материалов с пластической деформацией одной детали	Припаявлено	Поверхность припоя
Соединение плавлением без вяжущих материалов с пластической деформацией обеих деталей	Сплавлено	Поверхность сплавки

Пункт 4.2.2 после слов «принципиальную схему» дополнить словами: «(расчет оптических величин)»

Пункт 4.2.5. Заменить слова: «черт. 5» на «черт. 7» (2 раза);

дополнить абзацами: «В графе «Обозначение» указывают обозначение основного конструкторского документа.

(Продолжение см. с. 372)

Для элементов, имеющих самостоятельную принципиальную схему (расчет оптических величин), при необходимости, указывают ее (его) обозначение в графе «Примечание».

Пункт 4.3. Заменить слова: «черт. 6» на «черт. 8»

Приложение 1. Таблица. Графа «Тип покрытий». Заменить слова:

«Отражающие непрозрачные покрытия (зеркала)» на «Зеркальные»; «Покрытия-фильтры» на «Фильтрующие»; «Токопроводящие покрытия (обогревающие)» на «Электропроводящие»;

таблицу дополнить типом покрытия:

Тип покрытий	Условный графический знак
Светопоглощающие	●

Приложение 2 изложить в новой редакции (кроме наименования):

Δn_e — категория и класс по показателю преломления;

$\Delta(n_F, -n_{C'})$ — категория и класс по средней дисперсии;

ε — предел разрешения, ...';

O_z — световая зона (часть детали, через которую проходит световой поток или часть поверхности, на которую падает световой поток);

O_\varnothing — световой диаметр (световая зона на поверхности круглой формы);

L — длина хода луча в призме (геометрическая);

N — предельное отклонение стрелки кривизны поверхности детали от стрелки кривизны поверхности пробного стекла или допускаемая сферичность плоской поверхности, интерференционное кольцо (полоса);

ΔN — поле допуска формы поверхности, интерференционное кольцо (полоса);

ΔN^z — зональная составляющая поля допуска формы;

ΔN^a — астигматическая составляющая поля допуска формы;

RMS — среднеквадратическое отклонение;

f'_{\min} — наименьшее допускаемое фокусное расстояние пластинок или призм, как результат сферичности их поверхностей;

θ — предельная клиновидность пластины, ...' (...") разнотолщинность, мм;

π — предельная пирамидальность (угол между ребром призмы и противоположащей гранью), ...' (...");

δ — предельная разность равных по номинальному значению углов призмы (с цифровым индексом угла призмы, например, для прямоугольной призмы — δ_{45° , ...' (...");

P — класс чистоты полированной поверхности;

ΔR — класс точности пробного стекла, назначаемый по ГОСТ 2786—82 или предельное отклонение от значения расчетного радиуса поверхности, %».

Приложение 3. Чертеж 1. Заменить обозначение: $\Delta n_F, -n_{C'}$ на $\Delta(n_F, -n_{C'})$.