Группа-111-Специальность «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»

ПРЕДМЕТ: «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

Фидоренко Е.А. Fidorenko90@inbox.ru

Основная литература:

И.С.ВЫШНЕПОЛЬСКИЙ

«ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ»4-Е ИЗДАНИЕ ,»АКАДЕМИЯ»

ЗАДАНИЕ НА ДОМ: Конспект в тетради, чертёж рис.243,244,248,249.

**ТЕМА: Местный разрез**

Сплошные детали в разрезе не изображают. Чтобы показать в такой детали небольшое углубление или отверстие, применяют местный разрез.

**Местным** называют разрез, служащий для выявления устройства предмета лишь в отдельном, ограниченном месте (рис. 243).

*
Рис. 243. Построение местного разреза*

Местный разрез выделяют на виде сплошной волнистой линией, проводимой от руки; толщина линии от s/2 до s/3. Линия не должна совпадать с какими-либо другими линиями изображения, как показано на рис. 244, с надписью неправильно, где линия совпала с линией контура.

*
Рис. 244. Правильное и ошибочное выполнение местного разреза*

**ТЕМА: Особые случаи разрезов**

При выполнении разрезов некоторых деталей необходимо соблюдать особые правила, которые приведены ниже.

1. Если секущая плоскость направлена вдоль тонкой стенки типа ребра жесткости, то стенку не заштриховывают и отделяют сплошной толстой - основной линией.

На рис. 248 изображена с с ребрами жесткости. Дан фронтальный разрез. Секущая плоскость прошла вдоль ребер, поэтому на разрезе (рис. 248, а) они не заштрихованы, хотя и рассечены секущей плоскостью. Если же заштриховать тонкие ребра, как это сделано на рис. 248, б с надписью *неправильно*, то деталь будет казаться сплошной, массивной, а радиус скругления не выявится.

Если секущая плоскость направлена поперек ребер, то их изображают по общим правилам, т. е. заштриховывают.

*
Рис. 248. Построение разреза вдоль тонкого ребра*

2. При изображении в разрезе деталей со спицами (колес, шкивов, маховиков) руководствуются тем же правилом, что и для тонких стенок; спицы не заштриховывают, когда секущая плоскость направлена вдоль их длины (рис. 249, а и б). При этом предполагают, что секущая плоскость проходит через спицу даже в том случае, когда спица расположена под углом к линии сечения. Поэтому спица, расположенная на рис. 249, б под углом к профильной плоскости, изображена на ней в натуральную величину.

На рис. 249, а справа дано изображение с надписью *неправильно*. Ошибка заключается в том, что хотя секущая плоскость направлена вдоль спиц, но они заштрихованы. Судя по этому изображению, шкив воспринимается как массивная деталь, а спицы - как диск; контуры обода и ступицы не выявляются. На изображении слева с надписью *правильно* они ясно видны.

На изображении с надписью неправильно (рис. 249, б) ошибки в том, что спица заштрихована, а одна из них спроецирована искаженной по длине. Спицу нужно было вычертить так, как это сделано на изображении с надписью *правильно*, т. е. во всю длину.

Поперечную форму спиц обычно показывают с помощью наложенного сечения (рис. 249, а и б).

*
Рис. 249. Разрез шкива со спицами*