

Карандашно-перьевые плоттеры (Pen/Pencil Plotter) являются разновидностью перьевых плоттеров. Их отличие от последних состоит в возможности установки специализированного пишущего узла, в котором используются обычные карандашные грифели. Держатель пишущего узла в таких устройствах благодаря наличию специального механизма обеспечивает постоянную величину усилия нажима грифеля на бумагу и автоподачу грифеля при его стачивании. Прочая механика у карандашно-перьевых плоттеров абсолютно аналогична перьевым, поэтому в них также можно применять все пишущие узлы, используемые в последних.

Дополнительные преимущества карандашной технологии: 1. Карандашные грифели не вызывают проблем, как перья. Их "краситель" не высыхает, и они не имеют канала истечения красителя, который может забиваться твердыми частицами, в связи с чем при их эксплуатации не требуется постоянно следить за процессом вывода информации плоттером.

2. Грифели можно покупать в магазинах канцелярских товаров, они дают значительную экономию на расходных материалах: одного хватает на несколько чертежей, при этом они дешевы.

3. Грифели позволяют максимально использовать скоростные возможности плоттера, так как карандаш пишет на любой скорости, при использовании же жидких красителей необходимо учитывать время их вытекания из пера и высыхания.

4. Карандашные изображения качественные, и, в то же время, их можно корректировать ластиком. Они дают хорошие отиски при копировании.

5. Карандаш позволяет рисовать на любых бумажных носителях, в том числе и не очень высокого качества.

ПП особенно привлекательны для тех, кто полагается больше на качество, нежели на количество изображений, и имеет скромный бюджет. Недостаток у карандашно-перьевых плоттеров только один. Так как за все надо платить, то расширение технологических возможностей - использование карандашей - оплачивается слегка большей, чем у обычных плоттеров, ценой устройства, однако эта разница очень быстро компенсируется в процессе эксплуатации.

Ведущие изготовители перьевых плоттеров: CalComp, Mutoh (карандашно-перьевые плоттеры), Summagraphics (Houston Instruments). В последние годы объем продаж и, соответственно, производства перьевых и карандашных плоттеров стал сильно сокращаться. На европейском и американском рынке их уже почти нет. Объем продаж этого типа плоттеров упал настолько, что фирма Hewlett-Packard вообще перестала их выпускать. На российском рынке эта тенденция начала проявляться в полной мере с середины 1995 года. В моду прочно вошла струйная технология, и это уже свершившийся факт.

Кроме перьевых плоттеров, которые, как уже указывалось, являются векторными, все остальные типы плоттеров - растровые, то есть используют дискретный способ создания изображения.

При этом, естественно, чем выше плотность точек в выводимом изображении, тем выше его качество.