При отрицательных температурах полихлорвиниловое покрытие теряет эластичность. В этих условиях ставинил может работать только при отсутствии изгибающих нагрузок.

При выборе толщины покрытия ставинила необходимо учитывать условия, в которых будет работать проектируемое изделие. Так, при работе ставинила в химически активной среде или в условиях механических нагрузок толщина покрытия должна быть не менее 0,2 мм. Для продолжительной защиты от коррозии стальных кромок рекомендуется нанесение специального лака, наклеивание или наварка пленки пластика, а в ряде случаев - использование такого способа соединения, при котором стальная кромка не соприкасается с агрессивной средой.

При отсутствии агрессивной среды и механических нагрузок можно ограничиться толщиной покрытия в 0,15 мм.

Надежное сцепление полихлорвиниловой пленки со сталью позволяет обрабатывать ставинил наравне с тонколистовой сталью, причем способность к деформации в основном определяется качеством металлической основы. Из нового конструкционного материала получают изделия различной конфигурации штамповкой, глубокой вытяжкой, гибкой и резкой.

Перспективы применения в промышленности нового материала во многом зависят от сварки. Сварка ставинила представляет определенную сложность в связи с тем, что пластмассы теряют свои свойства при более низкой температуре, чем температура, при которой плавится металл.

С помощью сварки горячим воздухом можно сваривать только пластмассовое покрытие.

В основном же детали из ставинила необходимо сваривать стальной основой. Однако применить для этого обычные способы сварки не удается, так как нагрев до температур выше 100° С приводит к разрушению пластмассового покрытия.