

По формулам (4.3) была построена номограмма (рис 4.23), позволяющая определить величину сдира покрытия на первом переходе в зависимости от величины радиуса криволинейной части ролика R и толщины исходного материала для различных покрытий или, позволяющая определить, предельные параметры (R и S) при заданной величине сдира покрытия в зависимости от требований, предъявляемых к профилю (см. табл. 2.5).

Далее образцы изучались на микроскопе (рис. 4.21), по методике аналогичной той, что приведена в (п. 2.5). В результате выявлено утолщение покрытия по внутренней зоне сгиба (рис. 4.22) для покрытий №12, №10, № 15 при радиусе формирующей части ролика 1,5 мм, что говорит о их наибольшей стойкости (среди испытываемых покрытий) к контактным нагрузкам, действующим совместно с деформациями и изгиба.

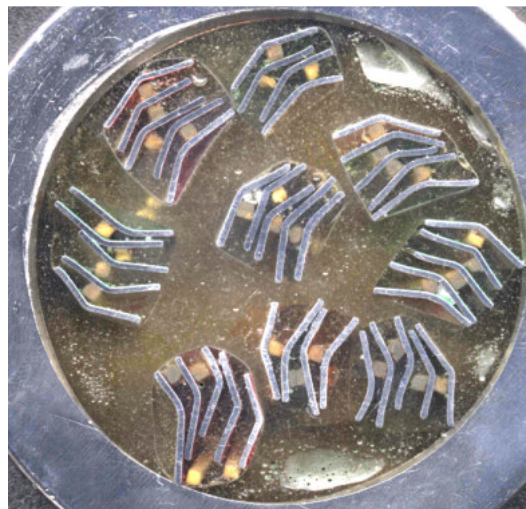
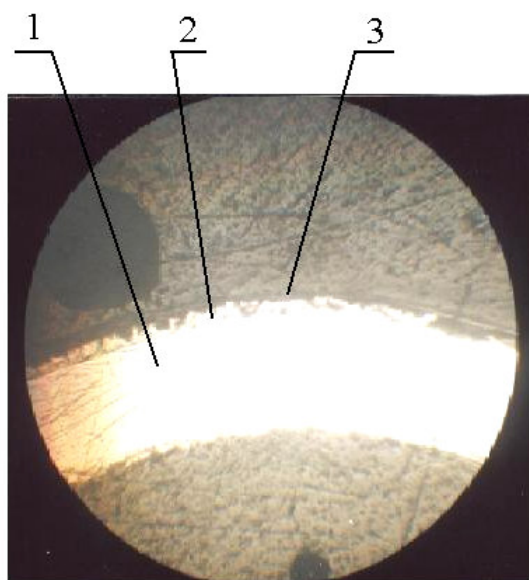
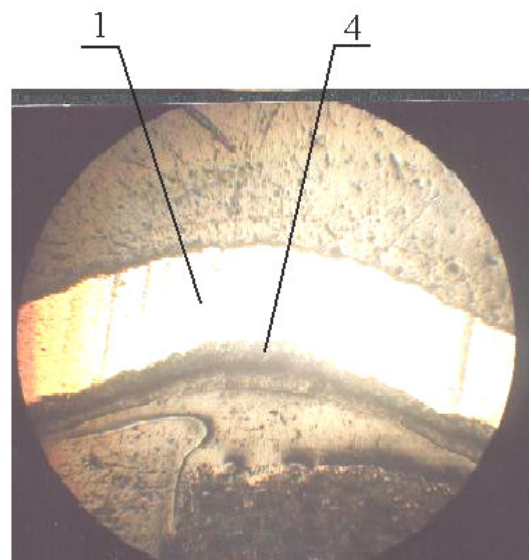


Рис. 4.21. Исследуемые образцы после прокатки через первый переход



а



б

Рис. 4.22. Изгиб стальной заготовки с ПУ покрытием (а) на наружной зоне сгиба (увеличение 18^{\times}) и с Пл покрытием (б) на внутренней стороне зона сгиба (увеличение 18^{\times}): 1 – подложка; 2 – цинковое покрытие; 3 – утонение покрытия в зоне сгиба; 4 – утолщение покрытия в зоне сгиба.