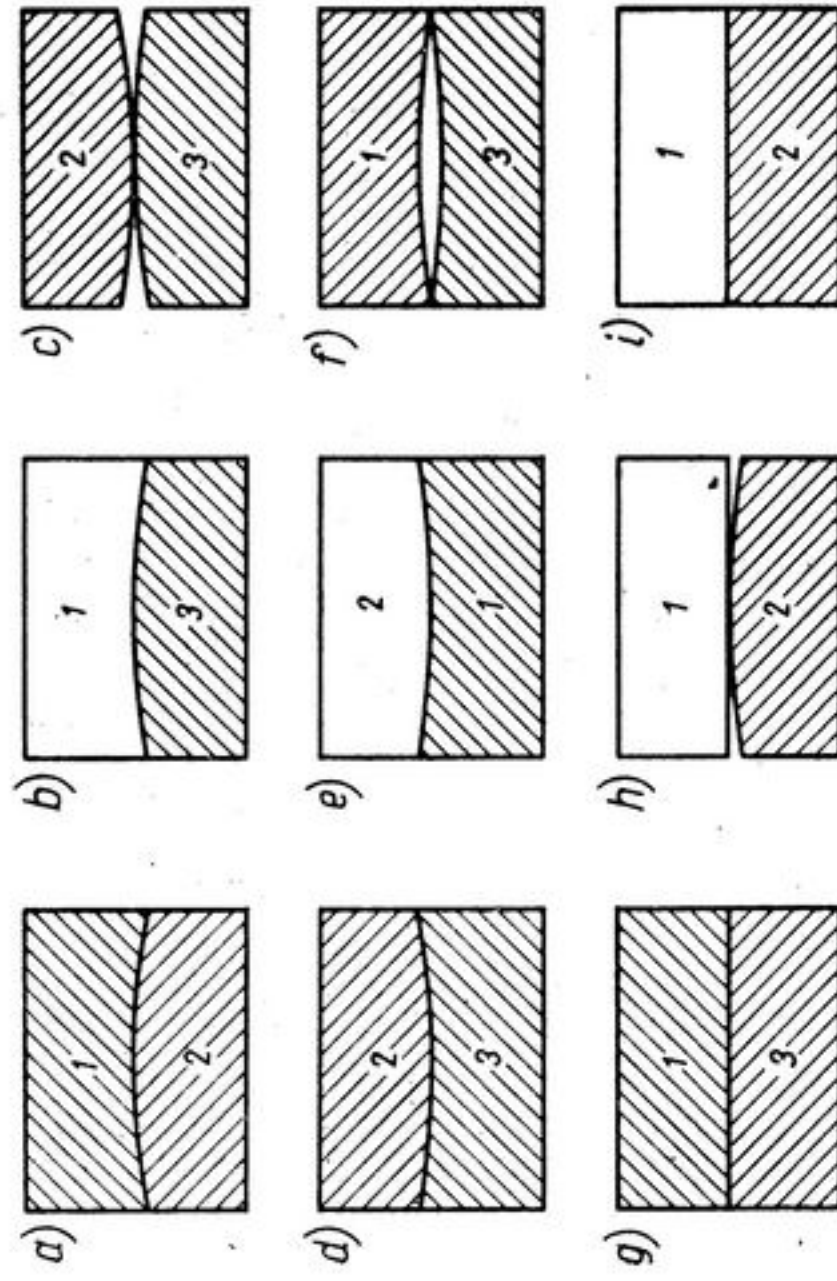


2. Skrobanie powierzchni płaskich metodą trzech płyt

Poza metodą skrobania przy zastosowaniu płyty pomiarowej istnieje również *skrobanie metodą trzech płyt* (rys. XIII-6), które przebiega następująco. Trzy płyty o jednakowych wymiarach powierzchni skrobanych, po wstępnym obrobieniu, znaczą się kolejnymi numerami 1, 2 i 3. Powierzchnie płyt 1 i 2 na przemian tuszują się i skrobie zgrubnie, aż do ich całkowitego wzajemnego przylegania (rys. XIII-6a).



Rys. XIII-6. Schemat kolejnego skrobania powierzchni płaskich metodą trzech płyt; płyty zakreskowane — płyty poddane skrobaniu, płyty nie zakreskowane — płyty kontrolne

Z rozumowania wyłącza się taki przypadek, że płyty po pierwszym skrobaniu są dokładnie płaskie. Zakładając przykładowo, że płyta 1 ma powierzchnię wklęsłą, to płyta 2, która całkowicie przylega do płyty 1, ma powierzchnię wypukłą.

Następnie jedną z dwu skrobanych płyt, przykładowo 1, przewiduje się jako pomiarową i tuszując ją przeciera się na niej płytę 3, skrobie się zatuszowane wierzchołki i powtarzając te zabiegi doprowadza się do całkowitego przylegania płyty kontrolnej 1 i skrobanej płyty 3 (rys. XIII-6b).

Z uwagi na to, że płyta 1 miała kształt wklęsły i nie była później skrobana, płyty 2 i 3 będą miały kształt wypukły (rys. XIII-6c).

Z kolei płyty 2 i 3 skrobie się na przemian w ten sposób, że gdy jedną płytę poddaje się tuszowaniu, to drugą przemieszcza się po niej, po czym zeskrobuje się odznaczone wierzchołki wypukłości (a więc zmniejsza wypukłość tej powierzchni) i odwrotnie tuszuje się płytę, którą ostatnio skrobaliśmy, a skrobie się płytę, która poprzednio była pomiarowa. Po-

3. Regeneracja skrobaków

stępując w ten sposób osiąga się całkowite przyleganie dwu powierzchni płyt 2 i 3.

Przyleganie to nie oznacza, że powierzchnie te są płaskie, gdyż podczas ich skrobania mogły występować inne warunki skrawania dla każdej z tych płyt na skutek: różnej siły wywieranej na skrobak, mniej lub więcej przytępionego ostrza skrobaka oraz różnej twardości płyt. W wyniku powyższego mogły być zbierane niejednakowej grubości wióry i płyty po skrobaniu mogą nie mieć jeszcze kształtu powierzchni płaskiej (rys. XIII-6d).

Następnie jedną z płyt 2 i 3 (np. 2) przyjmuje się za pomiarową, tuszuje się ją i przecierając po niej płytę 1 skrobie się zatuszowane wierzchołki płyty i doprowadza do całkowitego przylegania tych dwu płyt (rys. XIII-6e).

Z kolei płyty 1 i 3 (rys. XIII-6f), które mają niewielką jednakową wklęsłość, na przemian tuszuje się i skrobie, doprowadzając ich powierzchnie do wzajemnego przylegania i płaskości (rys. XIII-6g).

Na zakończenie skrobie się płytę 2, przyjmując jako pomiarową płytę 1 (rys. XIII-6h) i doprowadza się je do całkowitego przylegania (rys. XIII-6i).

Przy takiej kolejności tuszowania i skrobania poszczególnych płyt osiąga się coraz większą płaskość powierzchni. W przypadku nieosiągnięcia żądanej dokładności operacje te należy powtórzyć, zachowując poprzednią kolejność postępowania przy tuszowaniu i skrobaniu, aż do osiągnięcia żądanej płaskości.

3. Regeneracja skrobaków

Nieodłączną czynnością występującą przy skrobaniu jest *regeneracja skrobaków*, mająca na celu uzyskanie koniecznej ostrości krawędzi skrawającej, co ma zasadniczy wpływ na jakość skrobanej powierzchni. Przy nadmiernym stopieniu krawędzi skrawającej skrobaka, występującym zwłaszcza przy skrobaniu wstępnym, zachodzi konieczność szlifowania części roboczej na szlifierce ostrzarce przy użyciu ściernicy drobnoziarnistej o numerze ziarna rzędu 220. Wyglądanie powierzchni natarcia i przyłożenia skrobaka, których przecięcia tworzą krawędzie skrawające, przeprowadza się ręcznie, docierając je na osełkach ściernych o różnej wielkości ziarna w zależności od wielkości chropowatości szlifowanych powierzchni bądź też wielkości stopienia krawędzi skrawających (w przypadku gdy skrobaka nie szlifuje się, a jedynie dociera na osełce ściernej).

Skrobaki wykonane ze stali węglowej lub stopowej dociera się na osełce ścierniej elektrokorundowej, którą układa się w drewnianej oprawce przymocowanej do stołu. Skrobak przytrzymywany pionowo jest przyciskany powierzchnią natarcia do osełki ścierniej i przemieszczany po jej powierzchni (rys. XIII-7a).