

(Dokończenie do str. 39 N).

Niekiedy przy wyznaczaniu przydłużenia, zachodzi potrzeba dodatkowego uwzględnienia norm obco-krajowych. Nie nastręcza to żadnych trudności — należy tylko uwzględnić właściwą liczbę podziałek, według ustalonego stosunku $L : D$. W razie ułamkowej wartości tego stosunku, należy wziąć najbliższą liczbę całą i postępować podobnie jak wyżej. Przykład najlepiej to uwypukli. Według norm francuskich stosunek $L : D = 7,236$, po zaokrągleniu wprost 7, zatem pierwotna długość pomiarowa próbki wylicza się bezpośrednio ze wzoru $L_f = 0,7 L$ w mm (z 1 zn. dzies.), stanowi bowiem szereg siedmiu podziałek D , a nie dziesięciu, jak w polskich normach. Długość próbki zerwanej L'_f wyznacza się również symetrycznie względem przekroju zerwania, zatem w wypadku pęknięcia na 4, 5, 6, 7 lub 8-mej rysce poprzecznej wystarczy wyodrębnić sześć podziałek symetrycznych względem ryski zerwania i dodać brakującą siódmą, leżącą tuż poza niemi, po jednej lub po drugiej stronie. Bezpośrednio pomiar szeregu owych siedmiu podziałek da L'_f . W wypadkach pozostałych należy, jak wyżej, zliczyć podziałki zawarte między ryską zerwania a najbliższą skrajną ryską próbki, dodać tę samą liczbę dalszych podziałek symetrycznych, wyodrębniając w ten sposób szereg $2n$ podziałek z ryską zerwania pośrodku. Do tego szeregu należałoby obustronnie dodać po $1/2 (7 - 2n)$ dalszych podziałek, aby otrzymać L'_f . Wobec jednak braku symetrii, pochodzącej z nieparzystej liczby 7-miu podziałek dających L'_f można dodać po jednej stronie szeregu $m = 3 - n$, po drugiej zaś resztę, to jest $4 - n = m + 1$ podziałek. Należy przeto wykonać dwa pomiary: po pierwsze pomiar L'_f , obejmujący $2n$ podziałek symetrycznych i m kolejnych dalszych podziałek sąsiednich; po drugie pomiar L'_f szeregu, złożonego z tych samych m podziałek i jeszcze jednej — następnej z kolei. Suma $L'_{f1} + L'_{f2}$ da L'_f . Rysunek drugi najlepiej tu uwypukla. W wypadku podziałki zerwania leżącej pomiędzy ryskami czwartą a ósmą, wystarczy bezpośrednio zmierzyć L'_f , jako długość szeregu siedmiu podziałek, zawierającego podziałkę zerwania pośrodku szeregu. W wypadkach pozostałych należy podziałkę zerwania włączyć do liczby n , licząc kolejno podziałki od pierwszej, to jest od podziałki zerwania aż do ostatniej n -tej najbliższej podziałki skrajnej. Ten szereg n podziałek należy podwoić, dodając poza podziałką zerwania n kolejnych dalszych podziałek. Tutaj więc pierwszy pomiar L'_f , obejmie owe $2n$ podziałek oraz $m = 3 - n$ podziałek dalszych. Drugi pomiar L'_f szeregu złożonego z tych samych m podziałek i jeszcze jednej — następnej z kolei — da w sumie z L'_{f1} żądane L'_f . Wszystkie powyższe pomiary należy robić, jak wyżej, zapomocą suwniczki mikrometrycznej w mm z dokładnością do 0,1 mm i następnie wyliczać przydłużenie według norm francuskich ze wzoru $A_f = 100 \frac{L'_f - L_f}{L_f}$ w odsetkach (1 zn. dzies.).

(Ciąg dalszy do str. 37 N)

Pomiary zapomocą dyszy (wedł. p. b) stosuje się też do turbin z częściowym pobieraniem pary, jeżeli nie można skraplać pobieranej pary w kondensatorze.

46) Ilość skroplin albo wody zasilającej ustala się:

- drogą ważenia;
- drogą mierzenia w naczyniach wywzorcowanych. Naczynia powinny być wzorcowane w temperaturze mierzonej wody albo w rozmaitych temperaturach, pomiędzy którymi może być interpolowana temperatura mierzona. Przy użyciu wodomiarów z wywracaniem naczyń, należy je uprzednio wywzorcować. Używanie wodomiarów do kontroli nieściślej jest celowe.
- Jeżeli mierzona ilość wody jest tak duża, że nie można zastosować metody (wedł. p. a i b), wówczas używa się dysz odpływowych. Takie pomiary są dopuszczalne tylko przy jednostajnym dopływie i odpływie. Dysze powinny być wzorcowane stosownie do temperatury i ilości mierzonej wody.

Poziom wody w naczyniach mierniczych powinien być stale obserwowany.

Używanie miarek hydrometrycznych (Voltman'a) jest bezwzględnie wzbronione.

47) Ilość zużytej pary, której nie otrzymujemy w postaci skroplin, wyznacza się w sposób nast.:

- Przy skraplaczach powierzchniowych i wodno-smoczkowych pompach powietrznych pewna

ilość pary skrapla się najpierw w pompie powietrznej, szczególnie jeżeli rura ssąca ma większą średnicę. Przy skraplaczach o małej zanieczyszczonej powierzchni chłodzącej ilość ta może wynosić 3 — 4% całkowitego rozchodu pary. Ścisłe określenie tej ilości może być dokonane tylko wówczas, jeżeli woda pompy powietrznej ma obieg zamknięty i nie miesza się z właściwą wodą chłodzącą.

- Para wypływająca przez dławnicę wału w części wysokoprężnej skierowuje się zazwyczaj do dławnicy niskoprężnej, a jej nadmiar — do skraplacza, lub do podgrzewacza wody zasilającej, albo do t. p. urządzeń. Ilość pary, która skrapla się poza skraplaczem należy doliczać do rozchodu pary, uwzględniając p. 10.

Również powinna być wzięta pod uwagę para pobierana z turbiny głównej, albo z turbiny pomocniczej skraplacza, która idzie na podgrzewanie wody zasilającej, ogrzewanie lub na inne cele. Ilość pary zużywanej w ezektorach ustala się osobno.

48) Jeżeli będzie ustalone że skraplacz jest nieuszczelny (patrz p. 33), to wodę chłodzącą, która się przedostała do skraplacza, nie wyznacza się w przybliżeniu, lecz powinna ona być ściśle ustalona. W tym celu napełnia się skraplacz wodą i wytwarza taką różnicę ciśnień, jaka była podczas ruchu. Ilość wody przedostającej się do przestrzeni parowej skraplacza należy mierzyć co najmniej w ciągu jednej godziny.

(d. n.).