

Hydraulika siłowa cz. 4

Rozpoznawanie gwintów

W kolejnym artykule z cyklu „Hydraulika siłowa” podpowiadamy, jak rozpoznać najczęściej spotykane gwinty przewodów hydraulicznych występujących w maszynach rolniczych. Fachowiec robi to na oko, ale pewność daje pomiar suwmiarką.

Przypominamy, że w rolnictwie spotykamy najczęściej gwinty metryczne i calowe, ale w praktyce zakucia przewodów hydraulicznych mogą mieć różne gwinty. Jeżeli w końcówce zastosowano gwint metryczny, to jej uszczelnienie uzyskiwane jest najczęściej dzięki stożkowi o kącie 24°. Na tym jednak nie kończą się rodzaje tego stożka, bo może on występować w odmianie tzw. lekkiej lub ciężkiej, o czym napisaliśmy w RPT 9/2012 w artykule „Zakucia węży”. Na rynku spotkamy jeszcze końcówki z gwintem calowym BSP, w których uszczelnienie powstaje dzięki stożkowi o kącie 60°. Ponadto występują gwinty calowe UNF ze stożkiem 74°. Różnice pomiędzy stożkami widoczne są na pierwszy rzut oka – patrz zdjęcia. To właśnie na tej podstawie fachowcy szybko rozpoznają rodzaj gwintu w przewodzie hydraulicznym.

My polecamy jednak określenie rodzaju i rozmiaru gwintu poprzez jego pomiar suwmiarką. Zdecydowanie wystarczy zwykła suwmiarka analogowa – nie trzeba kupować jej elektronicznej droższej wersji. Czasami może ona bowiem swoją ekstradokładnością sprawić nam więcej problemów niż korzyści. Staniemy wtedy przed dylematem, jaką wartość odczytać z tabeli. Właśnie tabela, z której na podstawie pomiaru suwmiarką i grzebieniem

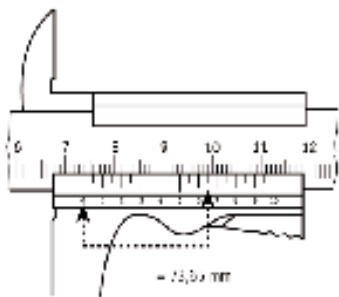
Na stronie internetowej www.agh24.pl można samodzielnie poznać zasady używania suwmiarki analogowej i zobaczyć tabele gwintów, zapoznać się z ich rodzajami, a także zadać pytanie ekspertowi i uzyskać poradę.



do określenia skoku gwintu można odczytać jego wartość i rodzaj, powinna znajdować się na wyposażeniu każdego warsztatu. Dlatego publikujemy ją i radzimy zachować na lata. Tabelę udostępniła nam bydgoska firma Diuna, dostawca hydrauliczki siłowej m.in. dla sklepów zaopatrzenia rolnictwa.

Tekst i zdjęcia: kp

Tak odczytujemy pomiar na suwmiarce analogowej z noniusem 1/20 mm



Przykłady odczytywanie noniusza:

Noniusz 1/20 mm

Pierwsza kreska podziałki noniusza (oznaczona jako „0”) znajduje się między 73 mm a 74 mm na podziałce głównej. Na podziałce noniusza na suwaku kreska 6,5 pokrywa się z inną kreską na podziałce głównej. Wynik pomiaru wynosi zatem pełne 73 mm plus 6,5 dziesiątych mm = 73,65 mm.



Pomiaru gwintu zewnętrznego suwmiarką dokonujemy zawsze pod takim kątem, aby jej szczęki dotykały przynajmniej trzech zwojów gwintu.



Grzebień do pomiaru skoku gwintu.



Gwint calowy UNF ze stożkiem 74°.



Gwint calowy ze stożkiem BSP 60°.



Gwint metryczny ze stożkiem 24°.