



Poprawa jakości zrębków i wydajności rębaka tarczowego – nowe rozwiązania dla rębalni

Improving the quality of wood chips and the disc chipper productivity – new solutions for the chipping plant

MARIUSZ RECZULSKI

This article describes solutions to improve the quality of wood chips and disc chipper productivity. Knife systems, which greatly improves chip quality and operating efficiencies is presented. Knife fastening system, which gives higher chip quality, easier operation and considerable time saving during a knife change, is also discussed. The article also describes the positioning of disc chippers to increase its production.

Podczas rozdrabniania drewna dąży się do pozyskania zrębków o podobnych wymiarach, maksymalnym udziale frakcji drobnej oraz nieuszkodzonej strukturze włókien. Jest to istotne z punktu widzenia późniejszego procesu roztwarzania drewna. Niejednorodność zrębków powoduje zmienną szybkość penetracji ługu warzelnego, zależną od długości por. Konstrukcja rębaka i jego układ nożowy pozwalają uzyskać zrębki najwyższej jakości przy pewnym poziomie jego wydajności. Istnieją jednak rozwiązania, które

optymalizują proces rozdrabniania drewna, zwiększając wydajność pracującego rębaka i utrzymując przy tym wysoką jakość zrębków.

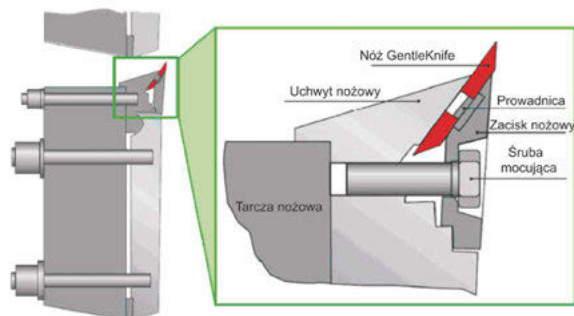
W artykule przedstawiono kilka stosowanych rozwiązań technicznych, poprawiających jakość zrębków wytwarzanych w rękakach tarczowych i zwiększających ich wydajność.

Układy nożowe rębaków tarczowych

GentleKnife firmy Valmet

Jakość zrębków wpływa w znacznym stopniu na jakość masy celulozowej i papieru. Poza jakością drewna, ważnym czynnikiem wpływającym na końcową jakość zrębków jest rębak, a dokładniej jego układ nożowy. Firma Valmet opracowała układ nożowy, o nazwie GentleKnife, zapewniający znaczną poprawę jakości uzyskanych zrębków. W układzie zastosowano cieńszy i trwalszy nóż, o mniejszym kącie ostrza niż w układzie tradycyjnym.

Według firmy Valmet zrębki cięte za pomocą układu nożowego GentleKnife zachowują bardzo wysoką jakość również w czasie ich transportu czy magazynowania. Ze względu na odpowiednią technikę cięcia drewna ograniczono skalę uszkodzeń zrębków odprowadzanych wyrzutowo z rębaka. Zrębki stają się bardziej odporne na oddziaływanie transportu pneumatycznego.



Rys. 1. Układ nożowy GentleKnife [1]

Dr inż. **M. Reczulski**, (mariusz.reczulski@p.lodz.pl)
Instytut Papiernictwa i Poligrafii, Wydział Zarządzania i Inżynierii Produkcji, Politechnika Łódzka, ul. Wólczńska 223, 90-924 Łódź