

УВАЖАЕМИ КЛИЕНТИ,

Въпреки отличното качество на предлаганите от "ТЕХНОЛЕС" ООД банцигови ленти за рязане на дърво, не са редки случаите, при които във фирмата се получават сигнали за напукани или скъсани ленти.

И така - лентата е с отлично качество, но все пак се къса. Защо?

Причините за преждевременното напукване, късане на лентата не са толкова много. Главното е те да се знаят и когато се анализират последователно, да могат да се отстранят и да се икономисат, така да се каже, прилични пари.

Някои основни правила за поддръжка на банциговите ленти:

1. Всяка лента трябва да се заточва на всеки 2 часа непрекъсната работа, независимо че има възможност да работи още незаточена. Тя е в режим на работа от момента на нейното опъване на работен опън до момента на отпускането.

2. Да не се променя формата и закръглението на зъбите. Целта на радиуса в основата на зъба е равномерно да се разпределят появилите се напрежения. При работа на лентата режат върховете на зъбите. Това води до натоварване им и образуването на усилия срещу тях, в резултат на което в основата на зъба се концентрират големи напрежения. Целта на радиуса е именно равномерно да разпредели тези концентрирани напрежения върху по-голяма площ. Това преразпределение на напреженията удължава живота на лентата. Но трябва да се има в предвид, че:

-твърде малкият радиус води до късане на лентата.

-твърде големият радиус води до рязко и бързо забиване на лентата в дървото, което води до намаляване на скоростта на подаване и скъсяване живота на лентата.

3. Да се избира правилно предния ъгъл на зъба от 6 до 20 градуса в зависимост какво дърво ще се реже - замръзнало, твърдо, среднотвърдо или меко. Предния ъгъл (ъгъл на зацепването) позволява зъба сам да се зацепи в дървесината при рязане. Зъбът трябва да отделя достатъчно дървесина за осигуряване на самостоятелно връзване на лентата в дървото. Правилно избрания преден ъгъл води до намаляване на усилието на подаване. Ако предния ъгъл е голям спрямо скоростта на подаване, това води до неравен срез и лошо качество на рязането. Лентата рязко се връзва в дървото, като е възможно нейния преден ръб да се отдалечи от ръба на водещото колело. Ако предния ъгъл е малък, лентата с усилие влиза в дървото, а резултатът е ненужно увеличаване усилието на подаване, намаляване на скоростта и производителността. Трябва да се запомни, че на ленти с неправилно избран преден ъгъл е възможно в пазвата да се образуват пукнатини.

4. Да не се допуска посиняване на пазвата и връхчето на зъба при заточване. Заточването на лентите е необходимо не само за да се придаде острота на режещия ръб, а и за да се снемат многобройните микропукнатини, които се образуват на места, еднаквоотдалечени от върховете на зъбите. В много случаи това са най-ниските части в пазвата на зъба. Важно е да се знае, че при заточването е необходимо да се снесе такава част (метал) от зъба, че да могат да изчезнат тези микропукнатини. Това снемане на метала трябва да бъде равномерно, от целия профил на зъба, еднакво за всеки зъб и за цялата лента.

5. Да се чапрази само връхчето - на 1/3 от височината на зъба. Чапразът - това е разстоянието, на което зъба се отклонява спрямо тялото на лентата. Чапразът на зъба се явява важен фактор за оптималната работа при рязане. Колкото чапразът е по-голям от необходимия, толкова по-голяма ще бъде фугата на среза и толкова по-мощен двигател за машината ще е необходим. Целта на чапразенето е да се създаде хлабина за лентата във фугата на среза - с други думи, да се намали триенето между дървото и лентата, така че тя да реже без прегряване. Величината на чапраза зависи от вида на дървото: колкото е по-меко и по-влакнесто дървото, толкова по-голям трябва да бъде чапразът на зъбите.

Меките видове дървесина имат груби и дълги влакна, които в повечето твърди видове отсъстват. Това се отнася и за меката, но замръзнала дървесина, която се реже с малък чапраз.

Как да се разбере, правилно ли е начапразена вашата лента?

Чапразът може да се счита оптимален, когато между тялото на лентата и дървото, което се обработва, има смес от 65%-70% стърготина и 30%-35% въздух, но в никакъв случай едностранния чапраз не трябва да превишава дебелината на лентата. Правилно чапразената лента трябва да изкарва от среза приблизително 80%-85% от стърготината.

Ако сте начапразили лентата с по-голям чапраз от необходимия, вие оставяте в среза твърде голямо количество въздух и недостатъчно количество стърготина. Ако пък големината на чапраза е недостатъчна, на повърхността на дъската остава плътно пресована гореща стърготина. Отпадъчната стърготина трябва да бъде топла при опипване, но не гореща или студена. Лента, която е начапразена прекалено много, ще се връзва бързо и рязко, а начапразената недостатъчно ще започне да реже на вълни.

Например ако режете ствол с диаметър 30см при добра скорост и стърготините на опипване са топли, то не следва да се опитвате да режете ствол с диаметър 60см с лента със същия чапраз, тъй като от среза ще излиза двойно повече стърготина. Увеличете чапраза приблизително с 20%.

Нашата главна задача като производители е: в режим на работа да се обезпечи стабилност на лентата; качествен срез; да се получи висока производителност и да се увеличи живота на лентата. Това изисква към нея да се отделя особено внимание от страна на оператора и заточвача. Именно поради неправилното заточване на лентата 90% от скъсаните ленти е по тази причина.

Няколко думи за заточвача:

Кандидатите за тази длъжност трябва да се подбират с максимална отговорност и внимание. Заточвачът трябва да бъде технически грамотен, добросъвестен, да има необходимото обучение за длъжността, която изпълнява. Ако при вас има такъв подходящ човек, то проблема по късането на лентите е почти решен.

Операторът и неговият начин на работа:

Ако всички горни препоръки са изпълнени, обърнете внимание на маниера на работа на вашия оператор. Възможно е да се старее да преизпълни плана, т.е. да реже твърде бързо. Този начин на работа освен до лошокачествена продукция винаги води и до претоварване на лентата и машината.

Не е маловажно как става влизането на лентата в дървесината. Тука излишна агресивност не е необходима. Влизането на лентата трябва да става плавно и чак след това скоростта може да се увеличи до оптималната за този вид дървесина.

Операторът трябва да усеща състоянието на лентата по всяко време. Режещата и нережещата лента издават различни звуци.

Да разгледаме главните правила за експлоатация на банциговите ленти:

1. Подготовката на лентата за работа трябва да става като се има предвид типа на обработваемата дървесина. Предния ъгъл, чапраза, остротата и правилната височина на зъба-това са четирите най-главни фактора, определящи способността на лентата да работи правилно.

2. Необходимо е лентата да бъде правилно поставена върху водещите колела. Разстоянието от най-ниската точка на зъба (впадината) до неговия ръб трябва да бъде строго определено. Това разстояние зависи от типа на машината.

3. От изключително голямо значение е състоянието на машината. Необходима е периодична проверка на водимостта едно спрямо друго на водещите колела, състоянието на тяхното лагеруване. Необходим е постоянен контрол на водещите колела. Понякога под лентата може да се задържи стърготина (опилки).

4. По време на работа лентоводача трябва да се държи по възможност най-близо до обработваемия детайл. Правилното положение на направляващите ролки на лентоводача гарантират допълнителна устойчивост на лентата при работа. В резултат на това вие режете с голяма скорост, живота на лентата се удължава и като резултат се увеличават обработените куб.метри, нарязани с една лента.

5. Натягането на лентата да е оптимално, но не и прекомерно.

Намалете силата на опъване след като прекратите работа:

В процеса на рязане лентата се загрява и естествено увеличава дължината си. След като се охлади тя се стреми да се скъси, при което възникват допълнителни напрежения. Възможностите на оператора-банцигар имат ключово значение за постигане на максимална производителност на лентата и удължаване на нейния живот, тъй като той има възможност да контролира много условия и фактори, влияещи на рязането.

Почистване и преглед на лентата

Веднага след работа лентата трябва да бъде почистена от отпадъци, смоли и т.н. Преди заточване трябва щателно да се провери. В противен случай може да се замърси заточващия диск, което ще доведе до неправилно заточване и последващи пукнатини на лентата.