

A. Príloha

Vzorku vlákna sme odrezali z vláknového kotúča odstihnutím použitím špeciálnych nožníc. Tieto však odstihnutý koniec vlákna zdeformujú. Preto je nutné vykonať rez vláknom v jednej rovine bez poškodenia povrchu. V rámci prípravenia vlákna do CO_2 lasera je nutné odstrániť plastovú ochranu vlákna. Tento proces sme vykonali v zariadení *CT 30 Fujikura*.

Fujikura CT 30 zahreje vlákno po jeho vložení do svoriek. Následne vytiahnutím vlákna von ostane vo vnútri samotná vrstva plastovej ochrany. Na povrchu pod plastovou ochranou je polymérový Coating, ktorý sa odstráni pomocou nanosenia acetylalkholu, ktorý chemicky rozpustí túto tenkú $8 \mu m$ vrstvu. Pre dosiahnutie hladkého povrchu čela vlákna sa vlákno zlomí v lámačke vlákien *CT 105 Fujikura*.

Táto vyvynie veľký tlak na povrch vlákna pre dokonalú fixáciu. Diamantový hrot opakovanými jemnými nárazmi vráza do obnaženého vlákna pre vznik hladkého lomu. Fujikura CT 100 zlomí vlákno v mieste tak, aby ostalo 15 mm vlákna bez plastovej ochrany vlákna a coatingu.

Pre odstránenie zostávajúcich nečistôt sa použila ultrazvuková acetylalkholová čistička.



Obr. 1: Čistička vlákien od plastovej ochrany Fujikura CT 30.



Obr. 2: Lámačka vlákien Fujikura CT 105.