

UŽITÍ ZAŘÍZENÍ

Mikrosladovna je laboratorní zařízení, které se používá zejména k mikrosladování ječmene (obecně je však zařízení použitelné ke kultivaci obilovin). Slouží ke stanovení vhodnosti použitého druhu ječmene pro výrobu sladu i jeho vlastnosti během sladování při různých postupech a algoritmech. V malých dávkách (minimální znehodnocení suroviny) se odzkouší optimální technologický postup, který se pak aplikuje do hlavní výrobní technologie. Mikrosladovna nachází uplatnění jako doplňkové laboratorní zařízení sladoven, vybavení specializovaných výzkumných pracovišť, škol apod.

ZÁKLADNÍ POPIS ZAŘÍZENÍ

Sestavu mikrosladovny tvoří čtyři základní části. Tři technologické boxy-skříně (máčení, klíčení, hvozdění) a stolní PC sestava (PC, monitor, tiskárna, klávesnice, myš). Vlastní skříně jsou vyrobeny z nerezové oceli. Každá skříň je vybavena 8 (16) ks vzorkovníků s odnímatelným dnem. Jeden vzorkovník je na 1000 (500) gramů ječmene. Vzorkovníky jsou shodné pro všechny tři skříně, proto se vzorky během celého sladovacího procesu nemusí přesypávat. Všechny skříně jsou chráněny silhou tepelnou izolací proti tepelným ztrátám i proti okolní teplotě. Jednotlivé skříně obsahují veškeré chladící a tepelné agregáty, armatury, čerpadla, potrubní propojení apod. Veškeré agregáty jsou uloženy na rámu skříně a jsou tak schovány pod odnímatelnými kryty. Každá skříň je osazena vlastním rozvaděčem, který obsahuje veškeré prvky automatizace nutné pro řízení technologického procesu. Jednotlivé části mikrosladovny, tj. vlastní skříně a PC pracoviště jsou vzájemně propojeny konektorovými kably. Celý technologický proces je řízen pomocí volně programovatelného automatu s řídícím a monitorovacím systémem. SW vybavení řídícího systému technologického procesu zajišťuje mimo jiné:

- kompletní dálkové ruční a automatické ovládání akčních členů v technologii
- sběr a zpracování dat z procesu pro přenos na operátorská pracoviště
- informační a diagnostickou soustavu technologického procesu
- nastavení požadovaných hodnot a mezních stavů
- zobrazení technologického procesu s kompletní informací o základních veličinách a stavech
- zobrazení stavů a veličin v reálném čase
- výpisy protokolů o poruchových stavech, zásazích obsluhy do procesu a veličinách na tiskárně
- archivaci požadovaných dat v lokální databázi
- tabulkové a tiskové sestavy protokolů s logem zákazníka

CHARAKTERISTICKÉ VLASTNOSTI

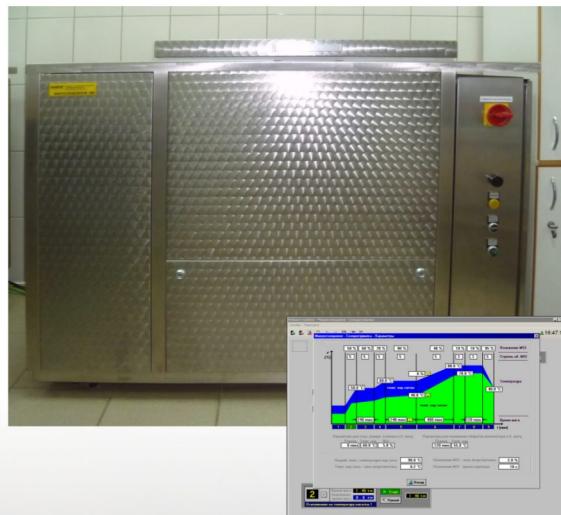
- vysoká technická úroveň a spolehlivost zařízení
- komfortní a přehledná obsluha i vizualizace (možná úprava dle konkrétního požadavku)
- minimální stavební úpravy (pouze připojka elektro, voda, kanalizace)
- variabilnost umístění (do dané dispozice výrobce zpracuje optimální umístění jednotlivých částí sestavy mikrosladovny)
- jednoduchá montáž i manipulovatelnost (postačující průchod dveřmi šířky 800 mm)

PŘÍSLUŠENSTVÍ

Součástí sestavy mikrosladovny je i sada náhradních dílů pro dvouletý provoz, obslužný a provozní manuál s přehlednými obrazovými přílohami.

DALŠÍ POUŽITÍ MIKROSLADOVNY

Principiálně lze mikrosladovnu použít i pro jiné obiloviny, možnost takového použití je však nutno konzultovat s výrobcem.



TECHNICKÉ ÚDAJE

rozměr jedné technologické skříně	1385 x 730 x 1060 mm
hmotnost jedné technologické skříně	max 175 kg
celkový instalovaný příkon sestavy	6,5 kW
požadované parametry připojky vody	tlak 0,3 - 0,6 MPa, množství 10 l/min

mikrosladovna