

HYDROPATH

Osady wapienne na linii technologicznej

Fabryka chipsów Lays

Firma Völkers Krisps (marka LAYS) jest największym brytyjskim producentem chipów ziemniaczanych, należ do niej prawie 50% rynku chipsów ziemniaczanych.



Głównym zakład produkcyjny znajduje się w Leicestershire, gdzie rocznie produkuje się 11.000.000 torebek z chipsami. Firma Völkers należy do PepsiCo Inc.

W jednym etapów procesu produkcyjnego, pocięte ziemniaki są omywane przez rozpyloną zimną wodę. Woda jest dostarczana do dyszy rozpylających pod dość wysokim ciśnieniem. Gdy strumień wody z dyszy wypływa, następuje gwałtowny spadek ciśnienia, woda osiąga wtedy punkt przesylenia, czego konsekwencją jest powstawanie osadów na powierzchniach dysz.

Dysze mają średnicę 200 mikronów. Szybko tworzący się w obrębie dysz twardy osad powoduje ich przytykanie i zakłócenie pracy linii produkcyjnej. Lina jest zatrzymywana i następuje usuwanie osadów z dysz przez zanurzenie ich w kwaśnej kąpeli.



Jeden z elementów linii produkcyjnej chipsów

HYDROPATH

Linia produkcyjna zasilana jest wodą filtrowaną, jednak jony wapnia rozpuszczone w wodzie nie są usuwane w procesie zmiękczenia wody. Zmiana składu chemicznego wody nie jest pożądana i z tego powodu występują wcześniej opisane problemy.

Dysze są czyszczone dość często do prowadzi do spadku wydajności linii produkcyjnej i generuje dodatkowe koszty związane z utrzymaniem linii produkcyjnej w pełnej sprawności.

Ponieważ firma Völkers stosuje już urządzenia z technologią Hydropath do zabezpieczenia kotłów w fabryce w Leychester oraz pomp dozujących w zakładzie w Lincoln City, zdecydowała się na zainstalowanie urządzenia HydroFLOW na linii produkcyjnej.



W celu ochrony dysz przed osadami zainstalowano urządzenie HydroFLOW 45i.

Jedno urządzenie zabezpieczyło dwie rury zasilające o małej średnicy.

Efekty działania HydroFLOW 45i

Urządzenie zostało zainstalowane 19 marca 2013 roku. Od momentu instalacji HydroFLOW problem zarastania dysz nie wystąpił. Przed instalacją dysze musiały być czyszczone raz w tygodniu.

Materiały dostarczone przez Hydropath Technology Ltd.