

MDA静電気除電省エネ装置の効果と衛生環境整備の効果

高品質・歩留まり向上と風味豊かな粉砕製粉製造に貢献！！

MDA静電気除電省エネ装置は米や蕎麦の粉砕製粉装置に取り付けられ、大幅な省エネ・衛生環境整備に大きな成果を上げています。

まず、MDA方式の米粉製造においては従来の米粉製造に比べて高品質、おいしさに富む製品が得られています。MDA精米された原料白米をMDAマイナスイオン帯電水で洗浄することによって、白米の肌糠がサーッと取れこの後浸漬が可能となります。浸漬後脱水したのち、これを乾燥しますが空気をマイナスイオン化したイオン帯電風で乾燥させます。乾燥に当たっては従来の乾燥温度よりも、かなり低い温度で乾燥できる省エネ乾燥が可能になり、生の高品質を保持したままの乾燥白米が得られます。

次にこの乾燥白米を粉砕させるのですが、粉砕には乾式粉砕と湿式粉砕とがあります。通常、湿式粉砕では穀温の上昇はわずかですが、特に大型相対流乾式粉砕においては従来の粉砕機では、粉砕によって穀温がかなり上昇しますが、MDA静電気除電省エネ装置を取り付けた粉砕機ではその穀温が低く抑えられ、従来の穀温よりも低温で粉砕ができ、省エネ粉砕が可能になります。温度上昇による粉の α 化による品質ダメージを防止でき、高品質の米粉が得られます。一方湿式粉砕機ではMDA静電気除電省エネ装置を取り付けると粉砕がより早く、より小さいパワーで高効率の省エネ粉砕が可能になります。

通常、粉砕システム装置では精白米、粉砕物や、粉体等の生産各工程間に搬送ラインが敷設されますが、静電気の発生により目詰まりなどでモノの流れが停滞又は停止し、そのたびに生産の流れが止まり生産効率の大幅な低下を招くこととなりますが、MDA静電気除電省エネ装置を取り付けることによって、静電気の発生を解消し目詰まりが抑えられ、連続運転が可能になり計画通りの生産が出来、作業効率の向上を図ることが出来ます

また通常の粉砕機や搬送ラインの内部では粉が付着し（粉が網目や壁面に付着）容易に剥離できずモノの流れを停滞させ衛生的にも望ましくありませんが、MDA静電気除電省エネ装置を取り付けることによって静電気の帯電が解消されますので、搬送内部壁面やフィルターへの粉の付着が抑えられ、またパッカーの包装ミスやフレコンの静電気帯電は殆どなくなります。

工場敷地内には従来昆虫が飛来して、その対策に悩まされますが、MDA静電気除電省エネ装置を取り付けることにより、MDA装置の電磁気的環境を害虫が忌避することで、外部からの昆虫の飛来が大幅に抑制されます。とともに工場内での害虫の発生が抑制され、衛生的にも確かな品質の製粉が可能になります。通常の製粉工場の清掃清潔度は決して良いものではありません。天井、壁面や床面には粉体が付着し容易に排除できないし、機械や配管の上には粉が堆積し、内部空間の空気環境は微粉が浮遊して濁った空気環境で推移しますが、MDA静電気除電省エネ装置を取り付けることで、ぴったり付着した粉体は容

易に清掃が可能になり、空気もスッキリ透明度が向上。粉や埃の体積も抑えられ、落下菌も排除し衛生的環境の整備に役立っています。

以上のように、MDA静電気除電省エネ装置をとりつけた粉砕機で製粉した粉は粘着性と弾性に富み、旨みがよく発現し口溶けやのど越しがよく高品質のものが得られます。。いろいろな製粉にあたり大幅な節電省エネが達成されます。