

Mewa

Ahorra hasta 7 millones de litros de combustible al año

Mewa, una de las principales empresas del sector de gestión textil, ahorró durante 2013 el 50% del consumo de agua empleada gracias a su técnica de recuperación de agua para aclarado y lavado.

El sistema de cascada permite, en comparación con otros procedimientos convencionales, ahorrar la mitad de este bien preciado. El agua todavía útil de los últimos ciclos de aclarado se filtra, se trata y se reutiliza para otros ciclos.

Tras el tratamiento de estas aguas mezcladas con aceites, tintas y otros residuos generados por los textiles que se utilizan en talleres, imprentas y en la industria metalúrgica, el grado de limpieza que se obtiene del agua es del 99,8%.

Fiel a su máxima de protección ambiental, durante este proceso se genera una energía que permite ahorrar hasta 7 millones de litros de combustible al año, y que cubre hasta un 80% de las necesidades energéticas de sus túneles de lavado y secado.

La técnica en cascada

El agua empleada en el lavado no puede vertirse al alcantarillado público, por ello en las plantas de Mewa se lleva a cabo un tratamiento previo químico y físico.

En primer lugar el agua atraviesa un tamiz de arco que retiene las sustancias más grandes. A su paso por el desarenador, las partículas de suciedad menores se quedan en el fondo del receptor. Una vez superados estos dos niveles de pre-tratamiento, se añade ácido clorhídrico al agua, para poder separar la suciedad restante.

Los aceites pasan a la superficie y se procesan para la recuperación energética y el agua es neutralizada de nuevo porque todavía contiene suciedad. Para ello se añade un floculante, al que quedan adheridas las sustancias residuales restantes, que se posan como un lodo en el fondo que puede retirarse.

En este punto el agua alcanza una temperatura de unos 65°, una energía que la empresa no desaprovecha, y con la que calienta el agua limpia de las instalaciones gracias a unos intercambiadores de temperatura. Es ahora cuando termina el tratamiento químico y físico de las aguas residuales conforme a la legislación ambiental. Pero Mewa, superando este estándar exigido, procede a un siguiente nivel de tratamiento: el biológico. El agua termina de depurarse gracias a unos microorganismos que se comen el resto de sustancias y que, al ser después más pesados, quedan en el fondo.



Mewa

Saving up to 7 million liters of fuel a year

Mewa is one of the main companies in the textile management sector. In 2013, it saved 50% on water, due to its recycling technique implying the use of waste water for washing and rinsing.

The waterfall system by this company helps save half the volumes used with traditional methods, for the water that may still be used is filtered, treated and re-used in subsequent cycles.

Treating water that has mixed with oil, dye and waste generated by textile materials in factories, printing stages or other procedures currently achieves 99.8 percent purity in waste water recycling.

Environmental awareness is one the company's concerns, and the process also implies saving up to 7 million liters of fuel every year representing up to 80% of the needs of washing and drying tunnels and stages.

Waterfall technique

The used for washing textiles may not go to the sewer system so at Mewa it is chemically and mechanically treated. It is first filtered, to eliminate large waste particles. The chemical and physical pretreatment of the waste water separates as many of the pollutants and harmful substances from the water as possible. And the next stage will eliminate other pollutants by decantation. These two stages in pretreatment are followed by chemical purification with hydrochloric acid, eliminating pollutants remaining.

Oils emerge to the surface and are processed, and water is once again neutralized, as it will still contain dirt. By means of a substance attractive waste as if it were a magnet, remaining pollutants will decant, and are later removed.

The water is heated to 65°C, and the company reuses this energy by means of temperature exchangers, to heat the clean water. The chemical and physical treatment of waste water complies with environmental legislation though Mewa exceeds requirements by means of an additional step, the biological treatment with bacteria. During the biological cleaning stage, bacteria break down any dissolved pollutants remaining in the water, and waste decants once again.