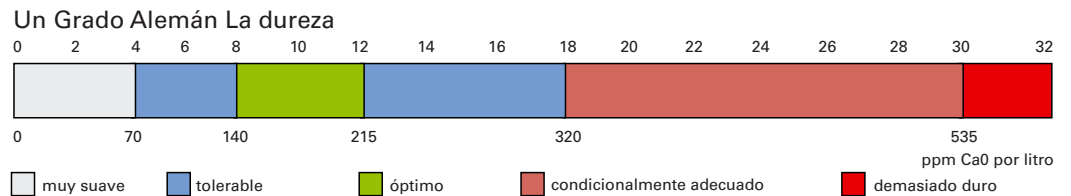




ENDURECEDOR DE AGUA

A medida que todos nos esforzamos por estandarizar y eliminar muchas de las variables desconocidas, para asegurar que podamos replicar la misma calidad todo el tiempo, el AGUA debe ser estable y con la dureza correcta ...

- Papel
- Tinta
- Solución de fuente
- Agua de proceso (agua del grifo)
- OI & Agua DI
- Placas
- Mantillas
- Prensistas
- Ambiente



AGUA Y TRATAMIENTOS DE AGUA:

Dependiendo de la concentración de sales de calcio y magnesio, el agua se clasifica de dura a blanda. La dureza se expresa en grados. Un Grado Alemán La dureza (1 ° dH) es igual a 10 mg de óxido de calcio por litro de agua.

Calcule la dureza del agua antes de que se introduzcan aditivos en soluciones de fuentes.

Dos tipos de métodos de tratamiento de agua:

En el proceso de OI, el agua se presiona a través de una membrana. El agua tratada así, emerge con un contenido de sal residual muy baja y con un 0 ° dH. Debe volver a endurecerse hasta que alcance un grado de dureza que oscile entre 8 ° dH y 12 ° dH, con 10 ° dH siendo la dureza preferida para la impresión offset.

Si se usa un tratamiento DI, el calcio y el magnesio se eliminan y se reemplazan con sodio en un intercambiador de iones. Después de este proceso solo quedan sales o carbonatos "que no forman dureza", lo que tendrá una influencia "alcalina" en el valor de pH. Tenga en cuenta: Después del ablandamiento, solo es posible determinar el contenido de carbonato en forma de bicarbonato de sodio y bicarbonato de potasio. Sin embargo, no la dureza del carbonato o la dureza total. Como no quedan formadores de dureza, el medidor convencional de dureza de carbonato proporcionará resultados distorsionados.

Es muy importante que el agua del grifo se trate y se vuelva a endurecer a 8 ° - 12 ° dH, ya que la calidad del agua puede variar de mes a mes, semana a semana, día a día, y de temporada a temporada. ¡Por lo que lo que podría ser bueno para usar hoy, podría no serlo para usar mañana! ¡Si su agua entrante solo es condicionalmente adecuada o fluctúa, entonces debe instalarse un sistema de tratamiento de agua para asegurar agua constante y uniforme para el proceso de impresión!

Pero si se utiliza agua del grifo sin tratar, recomendamos pruebas semanales de dureza del agua, para que una curva de dureza del agua confiable pueda mantenerse, ya que esto puede ayudar a solucionar problemas de impresión.

EFFECTOS DE AGUA DURA NOTRATADA:

Si se usa agua dura no tratada, ocurrirán algunos de los siguientes problemas o más:

- Líneas en rodillos de tinta - los poros de la goma del rodillo se llenarán con compuestos de calcio poco solubles, causando que el rodillo se vuelva cada vez más hidrófilo lo que resultara en poca transferencia de tinta en la unidad de entintado, ¡especialmente en la unidad magenta!
- Acristalamiento de calcio de los rodillos de humectación, resultando en una transferencia de agua deficiente.
- Depósitos de calcio en la mantilla.
- Acumulación de incrustaciones dentro de todas las tuberías de metal en el sistema de humectación y tuberías dentro de la prensa.



Si los rodillos se dejan sin tratar y los compuestos de calcio continúan acumulándose, los rodillos eventualmente tendrán que recuperarse, ya que la transferencia de tinta y agua se verá gravemente interrumpida. Si las mantillas se dejan sin tratar, se dañarán y, debido a la acumulación de calcio, la impresión se volverá imposible, resultando en una gran cantidad de desperdicios, paradas y tiempo de inactividad.

EFFECTOS DEL AGUA BLANDA SIN TRATAR O DEL AGUA ABLANDADA 0 ° - 4 ° dH:

Conforme el agua blanda del grifo, o el agua ablandada tratada, está desequilibrada, es decir, todos los minerales o la mayoría de los minerales están ausentes en el agua, el agua buscará formas de reponer los minerales, es decir, calcio, magnesio, hierro, etc. ¿Encontrará el agua los minerales?

1. El hierro de las prensas será encontrado, causando corrosión en los metales de la prensa.
2. El calcio será encontrado en el papel y tintas, provocando la lixiviación del calcio de ambas.
3. El magnesio será encontrado en las soluciones de la fuente, perturbando la solución de la fuente.
4. A menudo, la acumulación de calcio en las mantillas y los rodillos se puede observar dentro de la impresión de 1000 hojas, y la impresión debe ser detenida. Los rodillos y mantillas deben ser tratados. Esto es causado por el agua blanda de grifo o el agua blanda tratada que extrae el calcio del papel y las tintas.

La solución es volver a endurecer el agua a 8° - 12° dH

Una vez que se haya endurecido el agua blanda, se observarán los siguientes beneficios y más:

1. Mejora la separación en unidades de filtración.
2. Dureza del agua constante de 10 ° dH que elimina una variable desconocida del proceso.
3. Ninguna alteración del valor de pH.
4. Estabiliza el balance tinta-agua.
5. Reduce la emulsificación.
6. Ganancia de puntos reducida y controlada.
7. Secado por oxidación mejorado de las tintas, y menos problemas con las superficies de la plancha de impresión.
8. Reduce o elimina la acumulación de tinta en los rodillos de humectación.

Al garantizar que el agua que se está utilizando siempre es estable con una dureza de 10 ° dH, podemos garantizar que una incógnita variable se ha eliminado de la lista de variables y esto ayudará a eliminar los problemas de impresión durante el proceso de impresión.

Si el agua del grifo no se trata, fluctúa en calidad y los impresores nunca sabrán qué tipo de reacciones químicas tienen lugar entre el agua del grifo, la solución de la fuente, el papel, la tinta y en la misma prensa, y todas estas son reacciones químicas que influirán en el proceso de impresión y podrían afectar la calidad de la hoja impresa.

Si su prensa no tiene un sistema de dosificación Allied para endurecer agua, pregúntenos por nuestra unidad de dosificación pequeña no eléctrica.