



TOPIC: Industrie Koelwater

Ontharden van koelwater voor een warme staalwals met behulp van de Calconditioner.

Continue stroom van koelwater voor staalwalsen langer gegarandeerd dankzij de Calconditioner is er minder stilstand en zijn er lagere onderhoudskosten.

Bij de productie van staal is het gebruik van koelwater onmisbaar. Echter, de permanente verhitting van koelwater blijkt in veel situaties ook een beperkende factor bij het efficiënt inrichten van het productieproces. Door de constante warmte rondom de staalwalsen zorgt het koelwater onvermijdelijk voor kalkproblemen. Dit leidt op bepaalde tijden tot een onvoldoende koeling zodat de productie vertraging oploopt en het risico aanwezig is dat de kwaliteit van het staal in gevaar komt.

Het ontstaan van kalkaanslag door het gebruik van hard water in combinatie met opwarming van water, is in veel bedrijven een kritieke factor. Uiteindelijk komt hierdoor de beschikbaarheid van water en dus de voortgang van het productieproces in gevaar. Bij dit voorbeeld gaat het over één van de grootste staalproducenten in de wereld, waar de vorming van kalk aan de sproeiventielen die het koelwater over het hete staal sproeien een hinderlijk probleem leveren.

Gevaar voor kwaliteit

Er ontstond rond de ventielen een dikke laag kalk. Maar niet alleen de ventielen hadden met aanslag te maken. Ook de rollerbaan waarover het staal wordt getransporteerd, had zichtbaar te lijden van de kalkaanslag. Op den duur wilden de rollen niet goed meer draaien waardoor het soepel en gelijkmatig schuiven van de staalplaten in gevaar kwam. Uiteindelijk zal dit probleem een ongelijkmatige staalplaat tot gevolg hebben. Daarom moest men aan de warmwalserij geregeld onderhoud plegen. Alleen dan kon men een ongestoorde voortgang van de productie garanderen. Met de installatie van een Calconditioner zouden de voornaamste kalkproblemen ondervangen worden en heeft men de onderhoudstijd substantieel gereduceerd.

Werking van het apparaat

De Calconditioner is een elektronisch apparaat dat al in de eind jaren tachtig is uitgevonden en nog steeds wordt doorontwikkeld. Door een inductie signaal uit te zenden, beïnvloedt Calconditioner aanhechting van calciumcarbonaatkristallen. De moleculen kunnen zich dus niet aan leidingen of apparaten vastzetten zodat vorming van kalksteen geen kans krijgt. Tegelijkertijd verhoogt dit proces het oplossend vermogen van water. Eventuele, aanwezige kalkafzetting wordt weer opgelost en via het water zeer geleidelijk afgevoerd, zonder dat desamenstelling van het water ook maar iets wijzigt.

Geen veranderingen

Dit is tegelijk één van de grote voordelen ten opzichte van andere ontkalkingmethoden, zoals met chemische middelen. In dat geval verandert de samenstelling van het water en de gevolgen daarvan zijn niet altijd te overzien. Ook kost deze methode permanent geld terwijl een investering in de Calconditioner een eenmalige uitgave is. Het onderhoud aan deze apparaten blijft tot een minimum beperkt.

Eenvoudige installatie

De installatie van de Calconditioner is een relatief simpele en gemakkelijke handeling. Wilt u meer informatie over de werking van Calconditioner in uw situatie, kunt u contact opnemen met onze afdeling verkoop.