



ASIAKASCASE VIH DIN KUUMASINKITYS OY

NESTEKAASU PITÄÄ SINKIN SULANA JA KUIVATTAA TERÄKSEN ENNEN SINKITYSTÄ

Suomen uusin ja nykyaikaisin teräksen kuumasinkittäjä valitsi lämmönlähteeksi Kosan Gasin nestekaasun.

Vihdin Kuumasinkitys Oy aloitti toimintansa elokuussa 2017. Noin 10 miljoonan euron investoinnista syntyi Suomen nykyaikaisin teräksen kuumasinkitykseen erikoistunut laitos.

– Sinkityspata on laitoksen sydän, joten sen lämmitystavan valinta oli meille erittäin tärkeä päätös. Tutkailtuamme eri vaihtoehtoja päädyimme nestekaasuun, Vihdin Kuumasinkityksen toimitusjohtaja Risto Sirviö kertoo.

Vihdissä pinnoitetaan sinkillä teräskappaleita, kuten liikenne-merkkejä, valaisinpylväitä, hallien runkoja, peräkärriä, roskakatoksia – kaikenlaisia ulos tulevia teräsrakenteita, joilta vaaditaan pitkää käyttöikää. Pinnoituksella parannetaan rakenteiden säänkestävyyttä, sillä sinkitys suojaa terästä ruostumiselta.

– Käytössä on edelleen 50-vuotiaita maantiekateita, jotka täyttävät sinkitysstandardin vaatimukset. Vaikka rakenteen pintaan jää sinkkiä vain noin paperinpaksuinen kerros (100 mikrometriä), sinkki syöpyy erittäin hitaasti, vain 0,8 mikrometriä vuodessa. Sinkin syöpymiseen kuluu siis yli 100 vuotta!

KUIVAUSLÄMPÖ KYLKIÄISENÄ

Sinkitysprosessissa kappaleet ensin puhdistetaan ja kuivataan ja sitten upotetaan 450-asteeseen sulaan sinkkiin. Enimmillään sinkitettävä kappale voi painaa 7000 kiloa. Sinkityspata pidetään kuumana nestekaasulla.

KOSAN GAS VALIKOITUI YHTEISTYÖKUMPPANIKSI LUOTETTAVUUTENSA TAKIA

– Nestekaasun polttamisesta syntyvistä kaasuista otamme lämmönvaihtimella talteen lämmön, joka hyödynnetään kappaleiden kuivausuunissa. Näin saamme ikään kuin kylkiäisenä kuivausuunin lämmön, Sirviö kiittää. Käytämme lämmönvaihtimen lämpöä myös hallin lämmityksessä silloin, kun lämpöä ei johdeta kuivausuuniin, esimerkiksi yöllä ja viikonloppuna.

Jos sinkityspata lämmitettäisiin sähköllä, kuten valtaosa kilpailijoista tekee, kuivauksessa tarvittaisiin oma erillinen lämmitysjärjestelmä. Se taas nostaisi tuotantokustannuksia.

Nestekaasulämmitys on myös ympäristön kannalta suhteellisen hyvä ratkaisu, sillä sen palamisessa syntyy vain hiilidioksidia ja vettä.

– Ympäristön takia emme edes harkinneet öljyä. Maakaasu taas ei sopinut meille liittymiskustannusten takia.

PROJEKTI KIIHTYI LOPPUA KOHDEN

Leevi Pursiainen, yksi Vihdin Kuumasinkityksen omistajista, oli miettinyt kuumasinkityslaitoksen rakentamista jo yli kymmenen vuoden ajan. Kun Risto Sirviö oli selvittänyt asiakkailta kysyntää laitoksen palveluille, hanke käynnistyi lopulta vuonna 2014 ympäristölupien hakemisella.

Rakennuksen rakentaminen lähti käyntiin heinäkuussa 2016. Kosan Gas antoi tarkat ohjeet siitä, mitä vaatimuksia kaasusäiliö ja -putkisto asettaa maanrakennustöille. Vihdin Kuumasinkitys piti puolestaan huolta, että ne otettiin työssä huomioon.

Alkukesästä 2017 päästiin asentamaan laitteistoja kaasulaitteet mukaan lukien. Hyvin tehtyjen pohjatöiden ansiosta kaasusäiliö nostettiin suoraan autosta valmiille sijoituspaikalle. Säiliö ja höyrystinkeskus liitettiin toisiinsa maanalaisella kaasuputkella.

Höyrystinkeskus rakennettiin kahdella höyrystimellä. Tällaisella rakenteella kaasunsyöttöä voidaan ylläpitää myös huollon ja kunnossapidon aikana. Samalla laitteiston luotettavuus paranee.

Paineenalennin sijoitettiin heti rakennuksen sisäpuolelle. Paineenalennusryhmän yhteydessä on magneettiventtiili. Sen avulla kaasunvirtaus rakennukseen voidaan sulkea, jos hälytysjärjestelmä havaitsee kaasuvuodon.

Elokuussa 2017 tuotanto saatiinkin käyntiin.

LUOTETTAVUUS RATKAISI

Kosan Gas valikoitui yhteistyökumppaniksi luotettavuutensa takia.

– Uskomme, että Kosanin kanssa homma toimii, että saamme nestekaasua aina tarvittaessa. Yhteistyö sujuikin rakennusvaiheessa erinomaisesti – olemme erittäin tyytyväisiä. Koko hanke sujui jouhevasti, pysyimme aikataulussa, eikä matkan varrella tullut mitään yllätyksiä, Risto Sirviö kertoo.

Vihdin Kuumasinkitys on yhdestoista kappalekuumasinkityslaitos Suomessa. Tehokkaan tuotantoprosessinsa tuella yhtiön tavoitteena on kasvaa Suomen suurimmaksi yksittäiseksi kuumasinkityslaitokseksi.



VIHDIN KUUMASINKITYS OY

- Erikoistunut teräskappaleiden kuumasinkitykseen
- Suomen nykyaikaisin kuumasinkityslaitos
- Toiminta alkanut elokuussa 2017
- Työllistää suoraan 15 työntekijää – pystyy toimimaan kolmessa vuorossa, jolloin työllistää 45 henkilöä