**Benninghoven** | **EN YÜKSEK DÜZEYDE GERİ DÖNÜŞÜM: KARŞIT AKIMDA GERİ DÖNÜŞÜM: GELECEĞİN ÇÖZÜMÜ!**

**Asfalt endüstrisi her zaman asfalt üretim tesisi çerisinde süreçleri optimal hale getirmek için daha iyi çözümler arıyor. Tüm formüllerde dönüştürülmüş asfalt kullanımının arttırılması önemli bir adımdır.**

Doğrum akım yöntemli geri dönüşüm tamburları günümüzde dünya çapında tüm boyutlarda ve performans kademelerinde kullanılmaktadır. Yıllar boyunca başarılı olduğu kanıtlanan bu teknoloji, tesis üreticileri tarafından sürekli geliştirilmektedir. Fakat her konsept, ne kadar iyi olursa olsun, bir gün kendi sınırlarına dayanır. Bu durum paralel akış işlemiyle dönüştürülmüş asfaltın ısıtıldığı ve materyalin ısı üretimiyle aynı yöne aktığı yöntemde söz konusudur. Bu işlemin egzoz emisyonu dolayısıyla dışarı akma ısısı 130°’de sınırlandırılmıştır.

Paralel akım kurutmasının fiziksel özellikleri ve bununla bağlantılı olan ürün ısısına kıyasla yüksek egzoz gazı sıcaklığı, bunun sonucunda oluşan yüksek egzoz değerleri ve yükselen enerji tüketimi gibi negatif özellikler bizi tamamen yeni bir yol izlemeye itti.

**Paralel akımda geri dönüşüm malzemesinin ısıtılması**

Geri dönüşüm malzemesi paralel akımda yeniden ısıtılır. Yani malzeme tamburun içerisinde ısı kaynağının tersine doğru akar. Böylelikle egzoz gazı ısısı düşürülürken yüksek malzeme ısını yükseltmek amaçlanıyor. 160°C olan dışarı akma ısısı aynı zamanda devam eden işlem sıcaklığına uyumluyken egzoz gazı ısısı yaklaşık 100°C ile çiy noktasının üzerindedir.

Beyaz malzeme için pozitif efekt: Malzeme artık aşırı ısıtılarak kullanılmak zorunda değil ve böylece enerji tüketimi önemli ölçüde azalmış olur. Bütün bunlar, geri dönüşüm direk ateşlendiğinde yanıp kullanılmaz hale geleceğinden, yalnızca sıcak gaz jeneratörünün kullanımıyla mümkündür. Brülör, sıcak gaz jeneratörü, kurutucu tambur, ayırıcı kaput ve hava dolaşımı sistemi birbirine tamamen uyumludur.

Brülör ana gövdesinin üzerinde çalışma durumuna bağlı olarak ileri ve geri hareket eder. Daha sonra bir ayırma elementi içeri veya dışarı hareket eder. Bu işlem ateşlemenin kapatılmasından sonra brülörün içerisindeki yapı parçalarında hasar meydana gelmemesi için özel olarak geliştirilmiştir. Baca etkisi ve buna bağlı olarak geri dönüşüm tamburundan yükselen sıcak hava sebebiyle brülör, bu ayırma olmadan korumasız olurdu. Brülör tekrar çalıştırıldığında, yalıtkan kapanır ve tüm birim tekrar işletme durumuna geçer.

Brülör geri dönüşüm malzemesinin kurutulması ve ısıtılması için gerekli ısı enerjisini sağlar. Bu, alevin dolaşan hava ile yoğun bir şekilde birbirine karıştığı sıcak gaz jeneratörünün içinde yanar. Geri dönüşüm malzemesi böylelikle yalnızca dolaylı olarak sıcak hava ile ısıtılır ve emisyon değerleri standart seviyenin altında kalır.

Tamburun içerisinde geri dönüşüm malzemesi tamburun uzunluğunca karşı akımla hafifçe ısınır ve aynı zamanda gazlar soğur. En son sıcaklıkta ısıtılan malzeme doğrudan iki depolama silosundan birine taşınır. Orada tartılır ve karıştırıcıya götürülür. Egzoz davlumbazının enine kesiti atık gazların çok yavaş bir şekilde çıkmasını ve mümkün olduğunca az ince parçacığı çekmesini sağlayacak boyutta seçilmiştir. Ayrılan parçacıklar bir toplama oluğuna düşer ve oradan tamburun çıkışına iletilir. Böylelikle ham maddenin tanecikli bileşimi korunmuş olur. Bu işlem, gelecekte de keskinleşen emisyon değerlerine güvenilir bir şekilde uymak için gereklidir.

Fotoğraflar:

|  |  |
| --- | --- |
|  | **BE\_N\_RC\_Heissgaserzeuger\_1**  *Sıcak gaz jeneratörlü ve karşıt akışlı geri dönüşüm tamburu* |

|  |  |
| --- | --- |
|  | BE\_N\_RC\_Heissgaserzeuger\_2Sıcak gaz jeneratörlü ve karşıt akışlı geri dönüşüm tamburu |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **BE\_N\_RC\_Heissgaserzeuger\_3**  Sıcak gaz jeneratörlü ve karşıt akışlı geri dönüşüm tamburu |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **BE\_N\_RC\_Heissgaserzeuger\_4**  Benninghoven bu inovatif teknoloji ile şimdiden geleceğin standartlarını belirliyor. |

*Not: Bu fotoğraflar sadece ön bakış için sunulmuştur. Yayınlamak için lütfen Wirtgen Group’un web sayfasında 300 dpi çözünürlüğünde sunulan fotoğrafları indirin.*

|  |  |
| --- | --- |
| Daha fazla bilgi için:  WIRTGEN GROUP  Halkla ilişkiler  Reinhard-Wirtgen-Straße 2  53578 Windhagen  Almanya  Telefon: +49 (0) 2645 131 – 1966  Faks: +49 (0) 2645 131 – 499  E-posta: PR@wirtgen-group.com  www.wirtgen-group.com |  |