



6 יולי, 2015

רוויזיה לת.י. 1209 – אפר מרחף לבטון

ת.י. 1209 – אפר מרחף לבטון נקבע לראשונה בשנות השמונים עם ההערכות להפעלת תחנות הכח מ.ד. בפחם. בתחילה התבסס התקן על התקינה האמריקאית ASTM ומאז 2006, עת הרוויזיה הקודמת, מתבסס ת.י. 1209 על התקינה האירופית בהתאם למדיניות מכוון התקנים.

מאז שנקבע התקן בגרסתו הנוכחית מבצעת מנהלת אפר הפחם בדיקות התאמת האפר הישראלי ממקורות הפחם העיקריים לדרישות התקן. קישור לממצאי הבדיקות מצורף למטה.

על פי כללי התקינה יש לערוך רוויזיה לתקנים קיימים אחת ל- 5 שנים. בשנת 2011 היה התקן האירופי EN 450-1 בעיצומה של רוויזיה מתמשכת ולפיכך התעכבה הרוויזיה של התקן הישראלי. באפריל 2012 סוכמה סופית התקינה האירופית והחל תהליך גיבוש הצעת הרוויזיה לת.י. 1209 בעזרת הצוות המקצועי-הנדסי (בנייה) של המנהלת.

ההצעה הנוכחית שהוגשה לפני כשנה מאמצת מקצת השינויים בתקן האירופי ומציעה לבחון אחדים מהם. בינתיים החל באירופה דיון על רוויזיה נוספת וייתכן שהצעות השינוי יקבלו ביטוי בהצעת הרוויזיה של התקן הישראלי.

הצעת הרוויזיה כוללת המלצה לריכוז מכסימלי של אמוניה, במסגרת ההערכות להפעלת מתקני SCR ביחידות 5 – 6 בתחנת הכח אורות רבין. יצוין כי התקן האירופי איננו כולל דרישה לריכוז מכסימלי של אמוניה. מניעת חריגה מערכים קבילים של אמוניה באפר מתבצעת באמצעות תחזוקה מונעת של מתקני SCR, ובמקרים של ערכים חריגים כתוצאה מכשל במתקנים האפר איננו מסופק לתעשיית הבטון. יוצאת מכלל זה הולנד המיישמת דרישה לערכים מרביים בתחנות הכח בפיקוח חברת האפר ההולנדית. התקנה הקובעת לריכוז האמוניה תתבסס על הדרישה ההולנדית והיא תיבחן במסגרת המחקר המתבצע היום בטכניון, בהזמנת המנהלת בהיגוי הצוותים המקצועיים בנייה וגהות, במעבדה וביישום מעשי במפעלי בטון.

כמו כן יצוין שהתקן האירופי מתייחס לאפר המתקבל משריפה משולבת של פחם עם ביומסה ממקורות שונים. לאחרונה דווח כי חברת החשמל נערכת לביצוע ניסויים בשריפת ביומסה מסוגים שונים כתוסף לפחם – RDF המיובא מאיטליה ו-NVF ממתקן דן-וירו בשפד"ן. ככל שיהיו נתונים עדכניים על האפר המתקבל יעשה בהם שימוש ברוויזיה לתקן.

במענה לפניית המנהלת בשנת 2014 אישרה הועדה המרכזית לתקני בנייה (100) את הכנת הרוויזיה לתקן והוא נכלל בתוכנית העבודה של המכון בשנת 2015.

לוט: בחינה השוואתית של ת.י. 1209 ו-EN 450-1
ממצאי בדיקות התאמת אפר ישראלי לדרישות התקן