

**Raport**  
wyniki badań **B+R**  
testów porównawczych innowacyjnych krążków  
**HMT AERO** fi 225mm P180

## Cele badania:

Celem niniejszego badania jest wykazanie innowacyjnych właściwości krążka ściernego **HMT AERO** wykonanego na podłożu ze specjalnej innowacyjnej włókniny poliestrowej o grubości 4-5 mm. Innowacyjność ta charakteryzuje się znaczną redukcją zapylenia otoczenia podczas szlifowania powierzchni materiałów budowlanych m.in. ścian gipsowo-kartonowych, co znacznie wpływa na poprawę warunków pracy oraz w dużym stopniu redukuje koszty wykonawcze.

## Opis:

Do przeprowadzenia procedury użyto szlifierki typu „żyrafa” marki FLEX WSE 7 VARIO. Testy przeprowadzono szlifując ściany z płyt gipsowo-kartonowych, poszpachlowane całościowo szpachlą Cekol C45. Zastosowany system odpylania to odkurzacz marki Karcher model NT 40/1 Tact Te, podłączony bezpośrednio do szlifierki .

## Obiekty badania (testowane produkty) :

1. HMT Vel fi 225mm P180 standardowy krążek ścierny wielootworowy z nasypem elektrokorundu, podklejony welurem o gramaturze ok.85g/m2.
2. **HMT AERO fi 225mm P180** innowacyjny krążek ścierny wielootworowy z nasypem elektrokorundu, podklejony **innowacyjną włókniną poliestrową** o grubości 4-5mm.

## Parametry i wyniki testów:

Produkt	Ilość użytej szpachli	Szlifowana powierzchnia poszpachlowanej ściany	Czas szlifowania	Waga materiału zeszlifowanego w zbiorniku odkurzacza
HMT VEL fi 225mm P180	25 kg	26 m2	47 min	1,78 kg
<b>HMT AERO fi 225mm P180</b>	25 kg	26 m2	34 min	3,15 kg
		Wynik :	40%	77%

## Metody badań:

Do pomiaru wagi zeszlifowanego materiału (pyłu szlifierskiego) użyto wagi kuchennej o dokładności ~ 2g. Do pomiar czasu użyto stoper zegarka sportowego Polar m200.

**Wnioski wynikające z zastosowania innowacyjnego krążka HMT AERO :**

- znaczna poprawa warunków zapylenia, jak wykazano w testach, o 77% lepsza od standardowego,
- ogólna redukcja zapylenia otoczenia nawet do 90%,
- skrócenie czasu pracy o 13 min - 40%,
- z uwagi na szybkość „zapchania” się krążka standardowego HMT VEL po zeszlifowaniu ściany 26m<sup>2</sup> krążek nie nadawał się do dalszej pracy. Natomiast innowacyjny krążek **HMT AERO** został ponownie użyty do szlifowania i uzyskał dodatkowo wynik zeszlifowania powierzchni 15 m<sup>2</sup> do całkowitego zużycia,
- lepsza jakość uzyskanej powierzchni,
- poprawa komfortu pracy,
- czystość stanowiska pracy,
- redukcja kosztów wykonawczych.

Raportowanie i opracowanie  
mgr inż. Janusz Rudnicki

Wykonanie testu :  
technik Grzegorz Olender