



Oggetto: test di filtrazione

Come richiestoci tramite email del 6 Ottobre scorso, si sono eseguiti test di filtrazione del prodotto - Imprex, atte a verificare la conformità al test di filtrazione tramite carta Whatman secondo quanto riportato dalla norma MIL-I-17563 versione C del 18-09-1992, arogante la precedente norma MIL-I-175638 del 04-04-1985 in merito alle “*military specification - impregnants for cast or powder metal components*”.

Tale norma riporta a pag. 8 la dicitura, così come estratta dalla norma stessa:

4.5.2 Test for filterable solids. The test sample shall be drawn through a Watman No. 5 filter paper or equivalent. The filter paper shall be examined visually during and after the filtration for evidence of loading by solids.

Non viene meglio descritto il test, che come da titolo risulta però limitato alla sola verifica di solidi sospesi eventualmente trattenibili da carta da filtro nel suo grado più compatto e filtrante, ossia appunto tramite il grado n.5 Whatman.

Il test in laboratorio è stato condotto come sotto riportato:

Strumenti di laboratorio:

- Carta da filtro Advantec cat.n. N05A9,0 cm, grado n.5, della Toyo Roshi Kaisha Ltd.;
- Beuta codata da 500 ml con imbuto buchner diametro interno 9 cm;
- Bilancia analitica con sensibilità 0,01 g.;
- Stufa ventilata

Metodo di test:

- a. si essicca la carta da filtro a 105°C fino a peso costante (W0);
- b. si pesano 500,00±1,00 g. di prodotto (M);
- c. filtrati sotto vuoto e valutazione visiva della carta da filtro a termine dell'operazione;
- d. lavaggio della carta da filtro con tre aliquote da 50 ml. di acqua demineralizzata;
- e. essiccamento della carta da filtro a 105°C fino a peso costante;

f. valutazione del peso finale (W_1) e della differenza percentuale (Δ) di peso calcolata come:

$$\Delta_{\%} = \frac{W_1 - W_0}{M} \cdot 100$$

I test sono stati condotti sui lotti forniti con i seguenti documenti di trasporto:

- n.2100 del 10-10-16
- n.2058 del 04-10-16
- n.1845 del 08-09-16

dai test emerge come dopo la prima operazione di filtrazione permane un minimo residuo di silicato colorato sul filtro, impalpabile al tatto, dovuto all'affinità chimica che ha il prodotto per la cellulosa e alla sua elevata viscosità. Non si segnala la presenza di corpi solidi residui, come d'altronde era atteso dato che il prodotto viene fornito limpido e subisce già dei processi di purificazione per filtrazione a livello industriale. Si riporta nella seguente foto il risultato di uno dei tre test, analogo a quanto ottenuto negli altri due casi.



A termine dell'operazione f. la differenza percentuale media dei tre lotti testati è risultata essere:

$$\Delta \leq 0,005 \% \text{ peso/peso.}$$

senza evidenza alcuna di solidi trattenuti durante la filtrazione.

Restiamo a disposizione per ogni eventuale richiesta o chiarimento.