



Cuscinetti a strisciamento KS PERMAGLIDE®

Metodi di prova: prova di boccole rullate

A differenza di un elemento tubolare cilindrico una boccola rullata viene realizzata tramite deformazione partendo da una sezione piana di materiale. Essa dispone pertanto di un giunto di testa che in condizione libera può essere aperto. La boccola rullata ottiene un giunto di testa chiuso e la necessaria precisione dimensionale e di forma solo dopo il piantaggio nella scatola cuscinetto. Prima del montaggio il diametro esterno D_o e il diametro interno D_i di boccole rullate possono essere determinati solo con l'ausilio di speciali metodi e dispositivi di prova.

Diametro esterno della boccola D_o

Prova A, DIN ISO 3547 parte 2

Qui la boccola rullata viene inserita con il giunto di testa rivolto verso l'alto in un alloggiamento di prova composto da due pezzi con diametro di misura definito d_{ch} . L'alloggiamento di prova viene sottoposto ad una forza di prova di F_{ch} . La distanza z tra i semistampi varia sotto l'effetto della forza di prova. In base al valore di misurazione Δz viene quindi calcolato il diametro della boccola D_o .

Prova D, DIN ISO 3547 parte 2

Le boccole rullate con un diametro esterno $D_o > 180$ mm vengono controllate per mezzo di un metro a nastro di precisione. Il metro a nastro viene applicato intorno al centro della boccola applicando una trazione tale che il giunto di testa risulta chiuso. Il valore di misura della circonferenza Δz mostra la differenza tra il mandrino per messa a punto e la boccola. In base a questo dato viene calcolato il diametro esterno della boccola D_o .

Diametro interno della boccola D_i

Prova C con calibro, DIN ISO 3547 parte 2
La boccola rullata viene piantata in un calibro ad anello il cui diametro di prova è definito conformemente a DIN ISO 3547 parte 1, tab. 5. Il diametro interno della boccola D_i viene controllato mediante

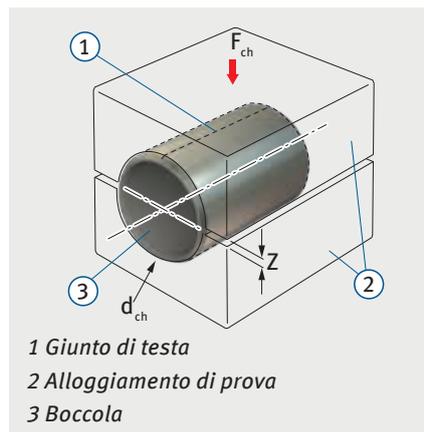


Fig. 1: Verifica diametro esterno della boccola D_o

Controllo dello spessore parete di una boccola rullata (in seguito ad accordo)

Il controllo dello spessore parete è definito nella norma DIN ISO 12036. Lo spessore parete della boccola s_3 viene controllato, in funzione della larghezza boccola B , su una, due o tre linee di misura. In seguito ad apposito accordo il controllo può essere eseguito conformemente alla norma citata.

Attenzione:

Lo spessore parete s_3 e il diametro interno della boccola non devono essere indicati contemporaneamente come quote di controllo.

calibro a tampone passa/non passa o tastatore di misura a 3 punti.

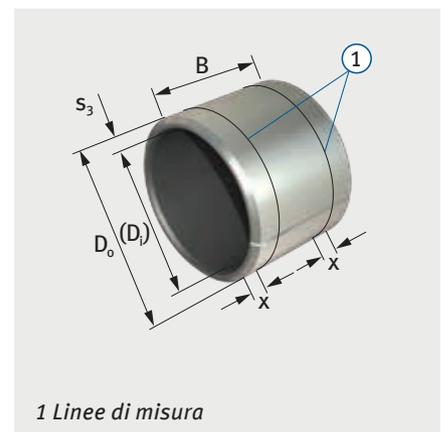


Fig. 2: Linee di misura per il controllo dello spessore parete (esempio)

Avvertenza importante:

Le indicazioni sulla prova di boccole rullate descrivono i più importanti procedimenti in forma generica. Tali indicazioni hanno semplice scopo informativo. Il procedimento esatto è definito nelle corrispondenti norme attuali. Tali norme trovano applicazione esclusivamente per la determinazione della qualità dimensionale e funzionale di boccole rullate.