

A 3D architectural rendering of a construction site. In the foreground, a yellow tower crane stands on a concrete base. To its right, a structure with blue glass panels is under construction. The background is filled with detailed architectural blueprints, including floor plans and structural drawings. The scene is set against a light gray background.

装配式建筑施工技术

任务3 构件灌浆

知识点5：套筒灌浆连接接头性能要求

套筒灌浆接头作为一种钢筋机械接头应满足强度和变形性能要求。

一、套筒灌浆连接接头强度要求

钢筋套筒灌浆连接接头的屈服强度不应小于连接钢筋屈服强度标准值；抗拉强度不小于连接钢筋抗拉强度标准值，且破坏时要求断于接头外钢筋，即该接头不允许在拉伸时破坏在接头处。

套筒灌浆连接接头在经受规定的高应力和大变形反复拉压循环后，抗拉强度仍应符合以上规定。

套筒灌浆连接接头单向拉伸、高应力反复拉压、大变形反复拉压试验加载过程中，当接头拉力达到连接钢筋抗拉荷载标准值的1.15倍而未发生破坏时，应判为抗拉强度合格，可停止试验。

二、套筒灌浆连接接头变形性能要求

套筒灌浆连接接头的变形性能应符合下表的规定。当频遇荷载组合下，构件中钢筋应力高于钢筋屈服强度标准值 f_{yk} 的0.6倍时，设计单位可对单向拉伸残余变形的加载峰值 μ_0 提出调整要求。

套筒灌浆连接接头的变形性能

项目		变形性能要求
对中单向拉伸	残余变形 (mm)	$\mu_0 \leq 0.10$ ($d \leq 32$) $\mu_0 \leq 0.14$ ($d > 32$)
	最大力下总伸长率 (%)	$A_{sgt} \geq 6.0$
高应力反复拉压	残余变形 (mm)	$\mu_{20} \leq 0.3$
大变形反复拉压	残余变形 (mm)	$\mu_d \leq 0.3$ 且 $\mu_8 \leq 0.6$



谢谢观看