

### 頭付きスタッドの鋼材について

アークスタッド溶接材料には、シアコネクタあるいはコンクリートアンカーとして使用される頭付きスタッドと、コンクリートアンカー、配筋などの目的に用いられる異形スタッド、また造船、自動車、電機、ボイラなどの分野に用いられるねじ付きスタッドがあります。

いずれも具備すべき重要な性質として、溶接性が良好なこと、十分な引張強度、せん断強度及び伸びを有することが要求されます。

わが国におけるスタッド溶接に関する公的な技術基準は、建設省(現国土交通省)道路局企画課長通知として発表された「アークスタッドジベル溶接施工指針解説」(道企発 106 号昭和 45 年 11 月 5 日)が最初で、以後各官庁、各道路公団・公社および学会ではこの指針に則って頭付きスタッドの材質、溶接施工、試験及び検査などを含めた共通仕様書が制定されました。また頭付きスタッドそのものについては、昭和 52 年 2 月に日本鋼構造協会規格(JSS8)が制定され、それをベースに昭和 57 年 10 月に日本工業規格(JIS) B 1198 「頭付きスタッド」が制定されました。

当社では JIS B 1198 及びその他の規準・指針・共通仕様書に適合するスタッドの供給を行っております。

当社頭付きスタッドは、産業標準化法に基づく日本産業規格表示許可を取得しており、その化学成分・機械的性質及び形状・寸法は、JIS B 1198 「頭付きスタッド」の規定を満足するものであります。

材料については、圧延したシリコンキルド鋼又はアルミキルド鋼で、その化学成分は表 1、機械的性質は表 2 に示す通りです。以下に示す各高速道路会社、公社、学会等も JIS B 1198 に従っております。

道路橋示方書・同解説 II 鋼橋・鋼部材編 : 公益社団法人 日本道路協会  
 構造物施工管理要領 : 東日本高速道路(株)、中日本高速道路(株)、西日本高速道路(株)  
 公共建築工事標準仕様書 : 一般社団法人 公共建築協会  
 建築工事標準仕様書 J A S S 6 鉄骨工事 : 日本建築学会

表 1 頭付きスタッドの化学成分

規 格	材 料	化 学 成 分 %					
		C	Si	Mn	P	S	Al
頭付きスタッド JIS B 1198	シリコンキルド鋼	0.20 以下	0.15~0.35	0.30~0.90	0.040 以下	0.040 以下	—
	アルミキルド鋼	0.20 以下	0.10 以下	0.30~0.90	0.040 以下	0.040 以下	0.02 以上

表 2 頭付きスタッドの機械的性質

規 格	降伏点又は 0.2%耐力 N/mm <sup>2</sup>	引張強さ N/mm <sup>2</sup>	伸 び %	試 験 片
頭付きスタッド JIS B 1198	235 以上	400~550	20 以上	JIS Z 2241 14A 号