

Guida per la scelta del materiale per lamiera

La grande capacità di Xometry nel reperire materiali standard e personalizzati vi consente di essere creativi nella scelta. **Ma da dove cominciare?** Con così tanti processi, selezionare il materiale corretto può essere una delle parti più impegnative per il processo di taglio e formatura della lamiera.

Fortunatamente, la scelta dei materiali può essere semplificata in tre opzioni essenziali, molto comuni. Spesso accade che uno di questi tre materiali soddisfi tutte le esigenze specifiche del vostro progetto.

Caratteristiche del materiale

Valutazione: 4 = Migliore, 1 = Peggiore	Costo	Aspetto	Resistenza specifica
Alluminio 6061 / 3.3211	2	2	4
Acciaio inox 304 / 1.4301	1	4	2
Acciaio 1.0038 / S235JR	3	1	3

Criteri di giudizio:

Costo: Basato sui costi tipici di un progetto; anche se può variare a seconda della complessità del progetto e delle quantità.

Aspetto: Secondo gli esperti lamieristi di Xometry, sebbene questa classificazione sia ovviamente soggettiva, quando l'estetica è importante, solitamente l'acciaio inox offre i migliori risultati di finitura grazie alla sua durata, anche se nessuno di questi altri materiali avrà un aspetto negativo.

Resistenza specifica: Determinato dal rapporto tra resistenza alla trazione e densità.

Note su questa tabella:

L'acciaio 1.0038 / S235JR (o qualsiasi altro acciaio al carbonio standard) non è migliore di nessuna delle tre opzioni, ma è comunque utile per la sua durezza (ideale per parti scorrevoli o soggette a usura) e densità. È magnetico e può anche essere saldato più facilmente rispetto agli altri materiali.

Considerazioni di selezione aggiuntive

Se state pensando a...	Ma avete bisogno di...	Provate...
Alluminio 6061 / 3.3211	Migliore formabilità (possibilità di modellare il materiale)	Alluminio 5052 / 3.3523 Alluminio 5083 / 3.3547
Alluminio 6061 / 3.3211	Migliore conduttività elettrica	Rame Cu-ETP / ECu-58
Acciaio inox 304 / 1.4301	Massima resistenza alla corrosione (come in ambienti d'acqua salata)	Acciaio inox 316L / 1.4404
Acciaio 1.0038 / S235JR	Resistenza maggiore	Acciaio 1.7225 / 42CrMo4

Xometry offre una moltitudine di materiali che non compaiono su queste tabelle. Se state considerando altre opzioni dalla nostra lista di materiali standard o personalizzati, selezionate questa opzione nel Motore di Quotazione Istantanea o contattate il vostro referente commerciale.

Certificato ISO 9001:2015